



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학석사 학위논문

# 자살수단 접근 제한 정책과정 연구

－ 서울시 지하철 스크린도어 사례 －

2016년 8월

서울대학교 보건대학원

보건학과 보건정책관리학 전공

정 두 영



## 초 록

자살수단 접근 제한은 자살예방에 효과가 있으며 주요 자살예방 전략 중 하나이다. 자살수단 접근 제한은 인구집단을 대상으로 한 전략으로 보통 공공정책 수준에서 추진되는데, 공공정책 수준에서 자살수단 접근 제한 전략이 어떻게 결정되고 확산되는가와 관련된 정책과정에 대한 이해는 상대적으로 부족한 편이다. 이에 본 연구에서는 자살수단 접근 제한 정책 중 서울시 지하철 승강장 스크린도어 정책을 사례로 선정하여 분석하였다.

본 연구를 통해 서울시 지하철 스크린도어 정책과정에 대한 이해를 높이고 자살수단 접근 제한 정책에서의 함의를 도출하고자 하였다. 이를 위해 어떤 현상에 대해 ‘어떻게’와 ‘왜’라는 질문을 깊이 있게 탐구하는 데에 적합한 사례연구 방법을 사용하였다. 또한 자살수단 접근 제한 정책의 복잡성을 반영할 수 있고 정책분석에서 널리 쓰이는 Kingdon의 다중흐름모형을 분석의 틀로 활용하였다.

스크린도어 정책과정을 일부 역사에 민자유치사업 추진을 결정했던 시기(2004년 2월)와 모든 역사에 공공 재원을 투입하는 정책으로 변화한 시기(2006년 12월)로 구분하여 분석하였다.

분석결과, 스크린도어라는 정책대안이 자살 문제의 대책으로만 한정되어 있지 않고 미세먼지 등 다른 문제로도 함께 정의되는 것이 스크린도어 정책 결정과 변동에 영향을 주었다. 그리고 이 과정에서 지하철 자살 및 미세먼지 관련 지표가 꾸준히 생성되었다. 이는 정책참여자들 사이에서 지하철 자살 이슈가 개인의 수준에서만 아니라 인구집단 수준의 문제로 인식되고 그 대책의 일환으로 스크린도어가 논의되도록 기여하였다. 정치흐름에서는 서울시장의 영향력을 확인할 수 있었다.

주요 분석 결과를 바탕으로 다른 자살수단 및 향후 정책과정에서의 시사점과 다중흐름모형의 유용성을 논의하였다.

**주요어 :** 자살수단 접근 제한, 스크린도어, 다중흐름모형, 정책과정

**학 번 :** 2014-23329

# 목 차

제 1 장 서 론 .....	1
제 1 절 연구의 배경 .....	1
제 2 절 연구의 목적 .....	4
제 2 장 이론적 배경 .....	5
제 1 절 자살수단 접근 제한.....	5
(1) 자살수단 접근 제한 개념 .....	5
(2) 국내 자살수단 접근 제한 정책 .....	7
(3) 자살수단 접근 제한 정책 추진의 어려움 .....	9
제 2 절 철도자살 및 스크린도어 .....	11
제 3 절 다중호름모형 .....	15
(1) 다중호름모형의 개념 .....	15
(2) 다중호름모형의 구성요소 .....	16
(3) 다중호름모형과 보건의료정책 .....	20
제 3 장 연구 방법.....	23
제 1 절 사례 연구 .....	23
제 2 절 분석 사례 : 서울시 지하철 스크린도어 정책과정 .....	25
제 3 절 자료 수집 .....	27
제 4 절 분석 방법 .....	28
제 4 장 분석 결과.....	32
제 1 절 스크린도어 민자유치사업 결정과정 .....	32
(1) 문제의 흐름 .....	32
(2) 정책의 흐름 .....	41
(3) 정치의 흐름 .....	52
(4) 정책의 창과 흐름의 결합 .....	57
제 2 절 모든 역사 스크린도어 설치 변동 과정 .....	64
(1) 문제의 흐름 .....	64

(2) 정책의 흐름 .....	68
(3) 정치의 흐름 .....	72
(4) 정책의 창과 흐름의 결합 .....	76
제 3 절 주요결과 .....	88
(1) 문제 프레임 변화 .....	88
(2) 지표와 피드백 .....	91
(3) 정치 : 서울시장의 영향력 .....	92
(4) 정책기업가의 전략 .....	93
(5) 사례의 다중흐름모형 적용 가능성 검토 .....	95
<b>제 5 장 논의 및 결론 .....</b>	<b>97</b>
제 1 절 논의 .....	97
(1) 자살수단 대체효과 우회 : 복수의 문제 프레임 .....	97
(2) 스크린도어 사례에서 다중흐름모형 의의 .....	101
(3) 자살수단 접근 제한에서 부문 간 협력 .....	104
제 2 절 결론 .....	108
<b>참고 문헌 .....</b>	<b>111</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>119</b>

## 표 목차

[표 1] 2016 <정신건강 종합대책> 중 자살수단 관리 방안.....	8
[표 2] 철도 자살, 무단침입 대책 유형 및 인용 횟수 .....	14
[표 3] 다중흐름모형 이론적 코드 및 설명.....	30
[표 4] 서울시 지하철 여객 사상사고 통계 (2001~2007년).....	32
[표 5] 분석결과 : 스크린도어 정책과정 2004년, 2006년 비교 .....	86
[표 6] 서울시·국회 회의록 중 자살 및 미세먼지 언급 횟수 .....	89
[표 7] 서울시 지하철 여객 사상사고 통계 (2008~2014년).....	92

## 그림 목차

[그림 1] 자살수단 접근 제한 개념.....	6
[그림 2] 다중흐름 모형 개념 틀.....	16
[그림 3] 분석모형 .....	31
[그림 4] 지하공간 공기질 개선 서울시 홍보물.....	85
[그림 5] 분석결과 : 시간에 따른 스크린도어 정책과정.....	87
[그림 6] 정책과정에서 보건의 역할.....	106

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 배경

우리나라에서는 한 해 평균 약 1만 4000명이 자살로 사망하고, 잘 알려져 있다시피 OECD 국가 중 자살률이 10년 넘게 1위이다(관계부처 합동, 2016). 자살률을 낮추고자 여러 예방 대책이 시도되고 있는데, 그 중 하나가 자살수단 접근 제한이다. 자살에 이용되는 농약, 총기, 약물, 철로 등에 접근을 차단함으로써 자살을 예방하는 전략이다. 결국에 다른 방법으로 자살할 것이라는 우려도 있기는 하지만, 실제로는 예방 효과가 높고, 이를 뒷받침하는 실증연구들도 다른 자살 예방 대책들에 비해 비교적 많이 축적된 상태이다(WHO, 2014). 우리나라의 경우 2011년 제초제의 원료인 패러콧을 규제한 이후 2013년 농약에 의한 자살률이 2011년과 비교하여 37% 감소하였다(Cha et al., 2016).

자살 시도의 상당한 경우 자살 충동이 짧은 시간 동안만 지속되는데, 치사율이 높은 자살수단을 차단하면 그 충동이 사라지거나, 다른 수단으로 자살을 시도하더라도 덜 위험한 수단을 사용하게 되기 때문에 자살로 인한 사망을 줄일 수 있다. 자살 시도 후 생존한 사람들을 9년 동안 추적해 조사해 보면, 다시 자살을 시도하는 사람은 5% 미만이라는 보고도 있다(Owens, Horrocks, & House, 2002). 그래서 자살수단 접근 제한 정책은 WHO 및 주요 국가의 자살 예방 대책 중 주요한 요소로 포함되어 있다(WHO, 2014).

대표적인 자살수단 접근 제한 정책으로 농약, 총기, 약물, 다리(bridge), 철로에 대한 접근 제한이 시도되었다. 이와 같은 자살수단 접근 제한 정책을 시행하려면 여러 분야의 협조와 협력이 필수적이다(Barber & Miller, 2014; WHO, 2014). 그런데 자살의 원인으로 지목되는 요인들은 개인, 관계, 지역사회, 보건의료시스템, 국가 등 여러 수준에 걸쳐 있고, 자살과의 인과 관계도 복잡하다(WHO, 2014). 또한 자살수단 접근 제한 정책을 시행하려면 비용이 수반되고, 각 영역의 이해관계도 존재하며, 다른 방법으로 어차피 자살할 것이라는



자살수단 대체효과에 대한 우려 때문에 자살수단 접근 제한 정책을 실제 시행하는 데에는 여러 어려움이 존재한다(Yip et al., 2012). 2011년 한 해 동안 서울시 한강교량에서는 196건의 투신사고가 발생하였는데, 2014년에 서울시민 1,000명을 대상으로 한 조사(한국보건사회연구원, 2012)에 따르면, 투신방지벽 설치에 반대하는 시민이 약 56%였으며, 교량 별로 약 100억원의 소요 비용을 감안해도 투신방지시설물을 설치해야 하는가에 대한 질문에 65%가 반대하였다. 또한 국내에서 착화탄 또는 속칭 ‘번개탄’을 이용한 자살이 증가 추세이고, 착화탄 사용 제한을 통해 자살률을 성공적으로 감소시켰던 홍콩과 대만의 선례를 참고하여 정부에서 번개탄 사용 규제를 검토하고 있다(이태엽 등, 2014). 이러한 정책 방향에 연탄업계의 매출 감소에 대한 우려가 존재하였고, 동시에 번개탄 규제가 자살 정책으로 논의되는 것에 대해 냉소적인 시선도 있었다(조백건, 2013).

한편 철도에서 선로 투신에 의한 자살을 예방하는 대표적인 자살수단 접근 제한 전략으로 승강장 스크린도어가 꼽힌다(Havârneanu, Burkhardt, & Paran, 2015; Law et al., 2009; WHO, 2014; Yip et al., 2012). 서울시에서는 2000년 초부터 지하철 자살이 증가하면서 스크린도어 도입 논의가 시작되었다. 2009년 모든 역사에 설치한 이후에는 서울시 지하철에서 자살 발생이 급격히 감소하였다. 2008년에 46명이었던 지하철 여객 사망사고 건수(자살 포함)가 2010년에는 1명으로 감소하였다(국토교통부 철도통계). 하지만 스크린도어 도입도 처음부터 순탄하지는 않았다. 설치 비용에 대한 부담, 모든 역사에 설치할 필요성에 대한 논란, 그리고 다른 곳에 가서 자살한다는 우려 등이 존재하였다.

이런 어려움에도 불구하고 결국 2009년에 이르러 서울시에서는 당시 265개 모든 역사에 스크린도어 설치가 완료되었다. 전국의 도시철도 및 광역철도에 스크린도어 설치를 의무화하고, 설치 비용을 국고에서 일부 지원하는 정책은 2015년이 되어서야 결정되었다. 한편 뉴욕이나 토론토와 같은 선진국 도시에서도 아직 철도 자살에 대한 대책으로 스크린도어를 설치해야 하는지를 두고 논란이 있다(Casey, 2014; Davies, 2013). 이 연구는 자살수단 접근 제한 정책 시행의 여러

어려움에도 불구하고 ‘서울시 지하철 스크린도어는 어떤 과정을 거쳐 정책이 추진되었는가?’라는 라는 질문에서 출발하였다.

농약 규제, 다리의 투신장벽 설치, 승강장 스크린도어 설치 같은 자살수단 접근 제한은 주로 정부의 공공정책을 통해 불특정 다수의 사람들에게 영향을 주는, 인구집단의 자살률을 낮추는 전략으로 시행된다(Barber & Miller, 2014; Yip et al., 2012). 자살 예방과 관련하여 인구집단에서 자살의 발생 양상, 자살의 위험요인과 보호요인, 그리고 자살수단 접근 제한 개입의 효과를 검증하는 연구는 상당히 진행되었다(WHO, 2014). 하지만 자살수단 접근 제한 전략이 공공정책 수준에서 어떻게 결정되고 확산되는가와 관련된 정책과정에 대한 이해는 상대적으로 부족한 편이다.

스크린도어 설치와 같은 자살수단 접근 제한 정책은 자살이라는 보건의 주요 이슈와 관련되지만, 정책의 실행에는 다른 부문과의 협력이 필수적이다. 자살의 위험요인과 보호요인만을 살펴봐도 그 복잡성이 높는데, 그에 대응하는 예방 대책을 마련하여 추진하려면 여러 부문과의 협력이 동반되기에 그 복잡성이 더욱 증가한다(WHO, 2014). 자살처럼 논의되는 보건 이슈 자체가 복잡하고, 여러 부문과 협력하여 정책을 추진해야 하는 상황을 이해하기 위해서는 이러한 복잡성을 반영할 수 있는 이론적 틀이 필요하다. 단순히 문제를 정의하고, 최적의 대안을 찾고, 그것을 실행에 옮긴다는 선형적인 접근은 현실적이지 않다(WHO, 2015).

이처럼 복잡한 상황에서는 정책과정의 비선형성을 설명할 수 있는 모형이 유용하다. 그에 관한 대표적인 모형이 Kingdon의 다중흐름모형이다(Kingdon, 2011; Zahariadis, 2014). 최근 ‘모든 정책의 건강(Health in All Policies)’과 같은 접근법에서도 정책과정의 주요 분석틀로서 다중흐름모형을 이용하고 있다(Leppo, Ollila, Pena, Wismar, & Cook, 2013). 일반적인 정책뿐만 아니라 보건의료 정책을 분석하는 데에도 널리 활용되었고(Jones et al., 2016), 최근 들어 점점 더 주목을 받고 있는 건강의 사회적 결정요인에 대응하는 정책과정을 설명할 때에도 쓰이고 있다(Exworthy, 2008; Leeuw, Clavier, & Breton, 2014).

위와 같은 이유로 이번 연구에서는 서울시 지하철 스크린도어 설치 사례를 Kingdon의 다중흐름모형을 이용하여 분석하고자 하였다. 서울시 지하철 스크린도어 설치 사례와 관련한 이슈의 복잡성과 그에 따른 정책과정의 비선형성을 고려하였을 때, 다중흐름모형이 분석틀로서 적절하다고 판단하였기 때문이다. 이러한 분석을 통해 자살수단 접근 제한 정책이 어떻게, 왜 추진되고 변화하는지 정책과정에 대한 이해를 높이고, 추후에 다른 자살수단 접근 제한 정책 추진 시에도 참고가 될 것으로 기대한다.

## 제 2 절 연구의 목적

스크린도어는 한국에서 2000년 초반부터 일부 역사에 설치되기 시작하여 2015년에 이르러 전국 모든 광역·도시철도 역사에 설치의무화되었다. 본 연구에서는 서울시에서 2004년 초 기존 지하철 역사에 스크린도어 설치가 처음 추진되고, 2006년 말 모든 역사에 스크린도어 설치로 정책이 변동되는 과정을 분석함으로써 자살수단 접근 제한 정책 과정에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

보다 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

1. 서울시 지하철 역사에서 스크린도어 설치에 어떤 과정을 거쳐 정책이 결정되고 변동되었는가?
2. 스크린도어 정책과정에서 자살과 자살수단 대체효과는 어떻게 다루어졌는가?

## 제 2 장 이론적 배경

### 제 1 절 자살수단 접근 제한

#### (1) 자살수단 접근 제한 개념

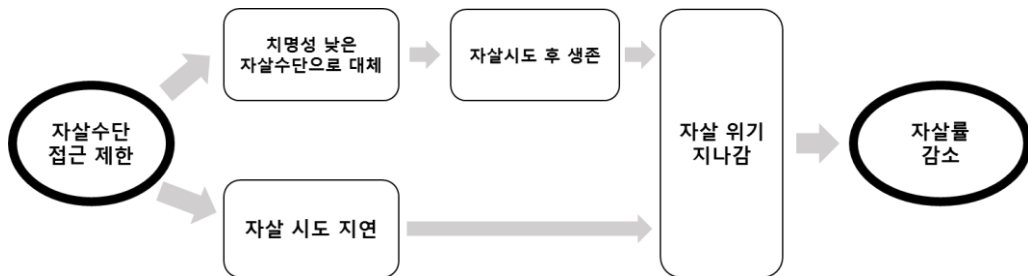
자살 예방 전략은 개입 대상에 따라 크게 세 가지 수준으로 분류할 수 있다(WHO, 2014). 인구집단 전체에 영향을 미치는 보편적(universal) 개입, 나이 및 성별 등 자살에 대한 위험이 다른 인구집단보다 높은(vulnerable) 대상에 개입, 그리고 자살 초기 징후를 보이는 등 자살 위험이 특이적으로 높은(indicated) 대상에 대한 개입이다. 자살수단 접근 제한은 이 중에서 인구집단 전체를 대상으로 자살 위험을 낮추기 위한 시도이다.

Barber & Miller(2014)에 따르면 자살수단 접근 제한은 세 가지 차원에서 이해될 수 있다. 첫째는 다리 위의 투신 방지벽, 승강장의 스크린도어, 총기의 잠금 장치처럼 물리적으로 접근을 차단하는 방법이 있다. 둘째는 자살수단의 치명성 또는 독성을 감소시키는 것으로 착화탄의 독성을 감소시키는 전략이 이에 해당한다. 셋째는 인지적인 접근을 차단하는 것으로 특정한 수단에 대한 정보를 차단함으로써 자살 그 수단을 떠올리는 것을 방지하려 한다. 새롭게 등장하는 자살수단에 대한 언론의 집중 보도를 통제하려는 노력이 인지적 접근 차단에 해당한다.

자살수단 접근 제한은 충동적인 자살의 경우에 더 효과적인 자살예방 전략이다(WHO, 2014). 자살수단 접근 제한으로 인해 인구집단 수준에서 자살률이 감소하는 것은 두 가지 경로로 이해된다[그림 1]. 자살수단접근을 제한하면 자살 시도를 지연시키게 되고 자살 충동이 지나가는 효과가 하나이다. 자살 시도 후 생존한 사람들 중 약 90%는 그 이후 자살로 사망하지 않는다(Owens et al., 2002). 또 하나의 경로는 설사 자살수단 접근이 제한되어 다른 수단으로 자살을 시도한다 하더라도, 보다 치명성이 낮은 자살수단으로

대체하게 된다(de Silva, Senanayake, Dias, & Hanwella, 2012). 그렇게 될 경우 자살 시도 후 생존할 가능성이 높아져 결과적으로 자살로 인한 사망을 감소시키는 효과가 나타난다.

위의 두 경로를 통해 자살수단 접근이 자살로 인한 사망 감소 효과를 발휘하는 데 있어 중요한 개념이 접근성과 치명성이다. 접근성이 높은 수단일수록 자살에 이용될 확률이 높다(Barber & Miller, 2014; Yip et al., 2012). 자살수단의 치명성은 자살 시도 후 사망에 이르는 비율로 자살수단에 따라 다르다. 총기 자살의 경우 85~90%에 이르며 음독 또는 날카로운 물건에 의한 자해의 경우 1~2%에 이른다(Spicer & Miller, 2000).



[그림 1] 자살수단 접근 제한 개념 (Barber & Miller, 2014)

자살수단 접근 제한은 인구집단 수준에서 환경을 변화시키는 노력이다. 자살수단 접근 제한 전략은 지역사회 또는 사회 전반에 걸친 실행을 필요로 한다. 자살수단 접근 제한은 광범위한 범위에서 일어나기 때문에 개인적인 수준에서 예방 효과를 검증하기는 매우 어려운데, 접근이 제한된 자살수단에 의해 집단 수준에서 자살률 감소 정도 또는 수단과 관련한 자해의 감소로 개입의 효과가 측정될 수 있다(Barber & Miller, 2014; Yip et al., 2012).

## (2) 국내 자살수단 접근 제한 정책

국내에서는 2005년 9월 <자살예방 5개년 종합대책>이 처음으로 발표되며 자살수단 접근 제한이 비교적 간략하게 언급되었다. 2008년 12월 <제2차 자살예방 종합대책(2009~2013)>이 발표되었다. 10대 과제 중 3번째로 ‘자살에 치명적인 방법과 수단에 대한 접근성을 감소시킨다.’가 포함되었다. ‘농약으로 인한 자살사망자 수를 2007년도 대비 20%이상 감소시킨다.’가 중점추진 목표였다. 세부과제로 세부과제로 1) 유독성 물질 불법 유통 관리 감독 강화, 2) 농약 관리체계 강화, 3) 인터넷 자살유해사이트 관리 체계 강화, 4) 지하철, 교량 등에 대한 안전시설 강화가 포함되었다. 2016년 2월 발표된 <정신건강 종합대책> 안에는 자살예방대책 중 자살 위험환경 개선의 세부 과제로 자살수단에 대한 관리 강화가 포함되었다[표 1].

국내에서 진행된 자살수단 관련 연구들을 살펴 보면 다음과 같다.

박상화 & 임달오(2013)는 한국의 사망원인 통계자료를 이용하여 2003년과 2011년 사이의 자살수단 변화 추이를 분석하였다. 분석 결과 2003년과 비교하여 2011년에는 중독에 의한 자살은 감소하는 경향을 보였고, 목매에 의한 자살은 증가하는 추세였다.

Chung 등(2016)은 서울시 1~4호선 노선의 121개 역사에서 발생한 자살을 2003년부터 2012년까지 패널자료로 구축하여 스크린도어 설치 전후의 자살 감소 효과를 포아송 회귀분석을 통해 검증하였다. 분석 결과 스크린도어 설치는 89% 자살 감소효과가 있었다. 밀폐형 스크린도어를 설치한 역사에서는 설치 이후 자살로 인한 사망 거의 완전히 사라진 반면, 반밀폐형 스크린도어를 설치한 역사에서는 자살예방 효과가 밀폐형보다는 낮았다.

Cha 등(2016)은 2011~2012년에 걸쳐 시행된 패러퀵 농약 규제 정책 시행 이후 농약을 이용한 자살률의 변화를 분석하였다. 분석결과 2011년에 10만명당 5.26명 발생하던 농약 자살이 (전체 자살의 약 20%) 2013년에는 10만명당 2.67명으로 감소하였다.

이태엽 등(2014)은 착화탄(번개탄) 이용 자살을 고찰하고 예방 대책을 제안하였다. 연구에 따르면 국내에서 번개탄으로 인한 일산화탄소 중독으로 인한 자살 사망은 2007년에 전체 자살자 대비 0.7%였던 반면 2011년에는 7.9%로 증가하였다. 예방대책으로 4가지를 제시하였는데, 슈퍼마켓에서 번개탄을 진열대에서 없애는 식의 ‘물리적 접근성 제한’, 유명인 등 번개탄 이용 자살과 관련한 ‘언론 보도의 통제’, 번개탄에서 발생하는 일산화탄소의 치명성을 감소시키는 ‘번개탄 품질 개선’, 그리고 자살수단 접근 제한 이외의 ‘포괄적 자살예방활동의 강화’를 대책으로 제안하였다.

[표 1] 2016 <정신건강 종합대책> 중 자살수단 관리 방안

자살수단 관리	내용	관련 부처
정보차단	언론 및 인터넷 상에 자살수단에 관한 정보 유포 최소화	언론단체, 인터넷 포털, 방통위 등
가스중독 차단	착화탄 제조 및 유통시 자살용도 사용 예방 강화 및 일산화탄소 배출량 감소 착화탄 개발	산림청
추락 방지	아파트 옥상 출입문에 자동개폐장치 의무 설치 등의 내용이 포함된 주택기준 마련	국토부
신종수단 예방	고농도 니코틴용액 취급·판매 사업장 등 새롭게 부각되고 있는 자살수단 감시 대응	환경부

### (3) 자살수단 접근 제한 정책 추진의 어려움

자살수단 접근 제한 정책에는 흔히 자살 시도자가 다른 자살수단을 이용할 것이라는 우려가 뒤따른다. 자살수단 대체효과라고도 한다. 자살수단의 대체효과는 자살을 시도하는 사람이 어떤 한 수단에 의한 자살이 차단된다 하더라도 다른 수단에 의한 자살을 시도할 것이라는 가설을 일컫는다(Daigle, 2005). 예를 들면 독성 농약에 대한 접근을 제한하는 정책으로 인해 음독 자살이 감소한다 하더라도, 약물 또는 목땀과 같은 수단에 의한 자살이 증가한다는 내용이다.

그러나 하나의 자살수단을 차단한다고 해서 그에 대응하여 다른 자살수단의 이용이 반드시 늘어나는 것은 아니다(Yip et al., 2012). 영국에서는 20세기 초부터 석탄에서 유래한 일산화탄소 함유량이 높은 가스가 가정에 공급되어 가스 중독으로 인한 자살이 증가하였다. 1970년대에 천연가스로 대체되면서 가스중독으로 인한 자살이 감소하였는데, 다른 수단으로 인한 자살이 특별히 증가하는 경향을 보이지 않았다(Thomas, Chang, & Gunnell, 2011). 반대로 새로운 자살수단이 등장했다고 해서 그에 대응하여 기존에 사용되는 수단에 의한 자살이 감소한다고 단정하기도 어렵다.

Yip 등(2012)에 따르면 인구집단에서 예방효과가 있다는 근거가 충분하여도 자살수단 접근 제한과 같은 광범위한 예방적 개입은 저항에 부딪힐 수 있다. 자살수단 접근 제한과 관계된 사람들은 흔히 자살을 심각하게 고민하고 있는 개인은 결국 자살할 방법을 찾아낼 것이고, 대부분의 자살수단이 비슷한 치명성을 갖는다고 오해하고 있다.

또한 자살은 개인적인 문제라고 여겨지기 쉽고 전체 인구 중에서는 비교적 소수의 사람들에게서 발생한다(Barber & Miller, 2014). 그런데 자살수단 접근 제한 정책은 대체로 투신방지벽 설치, 법령, 규제 등 넓은 범위에서 이뤄지기 때문에 설득에 어려움이 있을 수 있다. 그리고 자살수단 접근 제한은 여러 부문이 관여해야 하는 정책 수준의 변화를 요구하기 때문에 부문 간 협력이 필수적이다(WHO, 2014). 국내에서도 자살예방 사업을 총괄하는 보건복지부뿐만 아니라 다른 부처와의 협력이 필요함은 최근 정부에서 관계부처 합동으로 발표한 자살수단 관리



방안에도 잘 드러나 있다[표 1]. 이렇듯 자살수단 접근 제한 정책 추진에는 여러 어려움이 존재하는데, 자살수단 접근 제한 정책을 어떻게 추진해야 하는지에 대한 이해와 연구는 부족한 상황이다.

## 제 2 절 철도자살 및 스크린도어

2015년 전국에서 철도 사고로 총 76명이 사망하였는데, 이 중 47명(61.8%)이 자살로 인한 사망으로 추정된다(교통안전공단, 2016). 또한 2009년부터 2013년까지 5년 동안 전국의 철도에서 승강장으로 들어오는 열차에 뛰어들거나 선로에 무단으로 진입하는 등 자살시도로 추정되는 사고는 297건이 발생하였는데, 그 중 208명이 사망하였다(교통안전공단, 2016). 2014년 한 해 국내 자살자 수가 약 1만 4천명인 것을 고려하면 전체 자살자 수에서 철도 자살이 차지하는 규모는 크지 않은 편이다. 하지만 철도 자살을 경험한 기관사가 외상후 스트레스장애를 겪고(우종민, 강태영, & 이정은, 2005; 최숙경 등, 2010) 자살 장면을 목격한 승객이 심적으로 충격을 받는 등 인적 피해가 크다.

Ratnayake 등(2007)은 지하철 자살자 또는 자살시도자의 특성을 규명하고자 28개의 지하철 자살 역학조사 또는 관련 문헌을 고찰하였다. 연구 결과, 지하철 자살자들은 공통적으로 심각한 정신질환을 앓고 있었거나 자살 행동 이전에 정신보건 서비스를 이용한 것으로 나타났다.

철도 자살의 사회환경적(socio-environmental) 요인 규명을 고찰했던 연구(Too, Milner, Bugeja, & McClure, 2014)에 따르면 언론의 무책임한 보도가 철도 자살의 위험요인으로서 상당한 근거가 존재하였지만, 철도 환경 중 구체적인 부분을 위험요인으로 지목하기에는 근거가 충분하지 않다고 밝혔다.

철도 자살의 수단 접근 제한 방법인 스크린도어는 우리의 일상생활과 밀접하게 연관되어 있다. 서울시 지하철의 하루 평균 이용객 수는 2014년을 기준으로 약 530만명이었다(내 손안에 서울, 2015). 그리고 스크린도어는 승강장 투신 또는 추락으로 인한 사상사고 예방, 사고로 인한 열차 기관사의 트라우마 예방, 공기질 개선 등 수많은 열차 이용객의 안전 및 건강과도 직접 관계가 있다.

2015년 1월에 전국 모든 도시철도 역사에 승강장 스크린도어 설치를 의무화하고, 비용의 일부를 정부가 지원하는 <도시철도법 일부개정법률안>이 국회에서 통과되었다. 2015년 9월,

국토교통부에서는 모든 광역철도 역사까지 설치 대상을 확대하는 <철도시설의 기술기준>의 개정안을 발표했다. 서울시에서 승강장 스크린도어는 2000년 초부터 도입이 논의되어 2005년부터 본격적으로 설치되기 시작하였는데, 2009년에는 서울시 265개 모든 역사에 스크린도어 설치가 완료되었다.

스크린도어의 효과를 실증적으로 검증한 홍콩에서 진행된 연구를 살펴보면 1997년~2007년 사이 승강장 스크린도어 설치 이후 승강장 자살이 59% 감소하였고, 스크린도어가 설치되지 않은 다른 승강장에서 대체효과는 관찰되지 않았다(Law et al., 2009). 또한 같은 기간 진행된 연구에서 승강장에서의 손상(injury)도 스크린도어 설치 이후 68.8% 감소하였으며, 스크린도어가 설치되지 않은 다른 승강장에서의 대체효과는 관찰되지 않았다(Law & Yip, 2011). 앞서 소개한 Chung 등(2016)의 연구에서는 서울시 지하철에서 스크린도어 설치 후 자살이 감소하였다고 보고하였다.

철도 또는 지하철은 일종의 ‘자살 명소(suicide hotspot)’로 볼 수도 있는데, 철도 및 다리 등의 자살명소에서 개입 연구들을 고찰한 연구(Cox et al., 2013)에 따르면 물리적인 장벽을 설치하여 자살수단에 접근을 차단하는 것은 자살 감소 효과에 대한 근거로서 충분하였다. 자살 명소에서 투신방지벽 설치 등의 개입 이후 자살 예방 효과를 검증한 연구들을 고찰하고 메타 분석한 Pirkis 등(2015)의 연구에서도 자살명소에서 발생하는 자살 건수가 대부분의 연구들에서 투신방지벽 설치 이후 감소하였다.

철도 승강장에서의 자살과 무단침입에 대한 안전 대책과 관련되어 지난 30여년 간 출판된 논문을 체계적으로 고찰한 연구결과에 따르면 19개 유형의 안전 대책을 분류할 수 있었다. 각 안전대책들을 이전 연구들에서 언급된 횟수 순서로 나열한 결과 여러 대책들 중에서도 물리적 장벽(physical barrier)을 설치하는 대책이 가장 많이 언급되었다(Havârneanu et al., 2015). 여러 유형의 안전 대책들을 분류하면 [표 2]와 같다.

한편 스크린도어 도입과 설치와 관련하여 지하철 공기질을 개선하는 것이 목적 중 하나이다(장병선, 2003). 지하철 미세먼지 농도와 관련된

연구들을 살펴보면 다음과 같다. 2006년 실시된 연구에서 서울시 지하철 1-4호선 일부 역사에서 미세먼지 농도가 기준치( $PM_{10}$  :  $150 \mu g/m^3$ ,  $PM_{2.5}$  :  $65 \mu g/m^3$ )를 초과하는 것으로 나타났다(김기연, 박재범, 김치년, & 이경중, 2006). 뉴욕시 지하철을 이용하는 승객들은 쇳가루(steel dust)에서 비롯된 망간, 크로뮴, 철에 더 많이 노출되었는데, 이러한 금속에 공기 중에 저농도로 노출되는 것은 암, 호흡기, 심혈관계, 신경퇴행성 질환과의 연관성에 대한 우려가 제기되기도 하였다(Chillrud et al., 2005). 비교적 최근에 실시된 연구들에서도 지하철 역사의 미세먼지 농도는 외부보다 높았다(Kim, Ho, Jeon, & Kim, 2012; Martins et al., 2015)

스크린도어 설치 이후 지하철 미세먼지 농도 변화를 측정한 연구는 다음과 같다. 서울시 지하철 양재역에서 2007년 10월부터 2008년 4월까지 연속적으로 미세먼지 농도를 측정한 연구에서 2007년 12월에 스크린도어가 완공된 이후로  $PM_{10}$  농도가 16% 감소하였다(Kim et al., 2012). 1-8호선 스크린도어 설치가 완료된 이후 전동차 안의  $PM_{10}$  농도는 설치 이전보다 증가하였다는 보고도 있다(Son, Jeon, Lee, Ryu, & Kim, 2014).

이상의 선행연구를 종합하면 철도 승강장 자살 예방 관련 문헌들은 자살수단 접근 제한 전략 중 하나로 스크린도어를 제시하고 있었다. 그리고 철도 자살의 유력한 대안으로 물리적 차단 장치가 뚜렷하게 선호되고 있었다. 지하철 공간의 미세먼지 노출을 밝히는 연구들, 스크린도어 설치 전 후의 미세먼지 감소효과를 제시한 연구들이 존재했지만 정책과정으로서 스크린도어 설치에 접근한 연구는 찾을 수 없었다.

[표 2] 철도 자살, 무단침입 대책 유형 및 인용 횟수

	Common measures against railway suicide and trespass	Citation frequency
1	Fencing and other physical barriers	90
2	Collaboration between institutions	72
3	Environmental design	59
4	Monitoring and detection systems	45
5	Education and information at individual level	41
6	Enforcement, punishment and patrols	38
7	Public safety communication	34
8	Signage	31
9	Technical design to reduce the effects of impact	31
10	Staff training	29

출처 : Havârneanu et al. (2015)

### 제 3 절 다중흐름모형

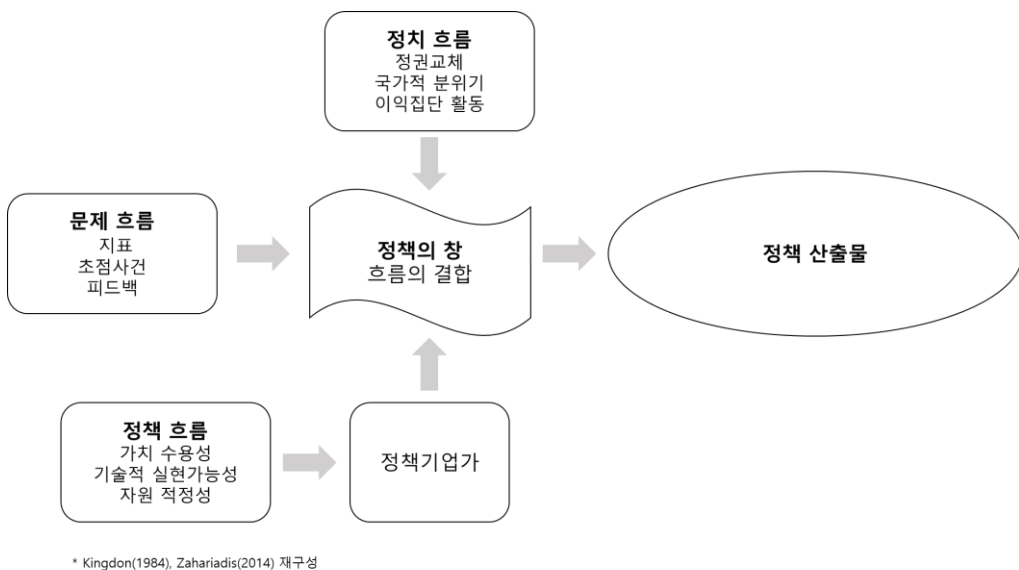
자살수단 접근 제한을 포함한 인구집단을 대상으로 하는 자살예방 정책이 효과적이기 위해서는 자살 예방 전략을 추진할 때에 보건의료, 비-보건의료, 정부, 비영리기구 등의 관계자들과 협력해야 한다(WHO, 2014). 다양한 부문과 협력의 과정은 복잡하고, 정치적이며 그 과정이 선형적이지 않다(Leppo et al., 2013). 게다가 자살은 원인이 다양하고 그에 따라 개입 프로그램도 복잡하다. 이번 연구에서 사용한 다중흐름모형은 정책학에서 널리 사용되며(Jones et al., 2016) 자살과 같은 복잡한 건강문제로 인해 유발되는 정책과정의 복잡성을 반영할 수 있다 (Leppo et al., 2013). 아래에서 다중흐름모형의 개념과 관련 연구들을 살펴본다.

#### (1) 다중흐름모형의 개념

공공정책(public policy)은 정부에서 하기로 하거나 하지 않기로 하는 모든 것을 의미한다(Buse, Mays, & Walt, 2012). 다중흐름모형은 모호성(ambiguity)의 조건 하에서 정부의 정책이 어떻게 결정되는지 설명을 시도하는 모형이다(Zahariadis, 2014). 다중흐름모형은 원래 미국의 연방정부 수준에서 정책과정 중 의제설정을 보건정책과 교통정책을 사례로 설명한 모형이었다(Kingdon, 2011). 이제는 정책결정과 정책변동 등 정책과정 전반, 다양한 분야의 정책, 미국뿐만 아니라 다른 선진국 및 개발도상국, 그리고 중앙정부뿐만 아니라 지방정부까지 그 범위가 확장되어 분석의 틀로서 널리 사용되고 있다.(Jones et al., 2016; Zahariadis, 2014; 최성락 & 박민정, 2012).

다중흐름모형에 따르면 정책 결정 과정에는 문제, 정치, 정책의 세 가지 독립적인 흐름이 존재한다. 문제 흐름에는 지표 변화, 초점 사건, 피드백이 있다. 정치 흐름에는 국가적 분위기, 정권 교체, 이익단체 등이 있다. 정책 흐름에서는 전문가 또는 관료에 의해 문제의 흐름과 꼭 연결되지 않더라도 독립적으로 정책 대안들이 형성 된다. 이렇게 각자의 흐름에 따라 진행되던 세 가지 흐름들이 만나 결합할 때(coupling)

정책이 결정되거나 변동될 확률이 높아진다. 이때 정책기업가는 세 가지 흐름의 결합에 중요한 역할을 한다. 정책기업가가 어떤 정책 대안을 문제 흐름과 정치 흐름에 결합할 수 있는 기회를 정책의 창(policy window) 또는 기회의 창(window of opportunity)이라고 하며, 문제 흐름 또는 정치 흐름에 의해 창이 열린다. 즉 다중흐름모형의 주요 개념들 사이의 관계는 ‘세 가지 흐름이 기회의 창이 열렸을 때 만나 정책 변화가 일어난다’라고 거칠게 요약할 수 있다(Sabatier & Weible, 2014). 다중흐름모형의 주요 개념과 관계는 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 다중흐름 모형 개념 틀

## (2) 다중흐름모형의 구성요소

다중흐름모형을 종합적으로 소개하고 정리한 연구(Kingdon, 2011; Zahariadis, 2014)의 내용을 바탕으로 다중흐름모형의 구성요소를 다음과 같이 정리하였다.

## 가. 문제의 흐름

문제 흐름은 정책참여자들이 어떤 상태(condition)를 문제라고 인식하느냐에 관한 것이다. 세상에는 온갖 현상들이 존재하는데 그 상태들이 모두 문제가 되는 것은 아니다. 어떤 상태를 문제로 정의하면 그것을 해결해야 한다는 목소리가 높아진다. 정책 참여자들이 어떤 상황을 문제라고 인식한다는 것은 정책적으로 개입해야 한다는 의미도 된다. 다중흐름모형에서는 대표적으로 지표, 초점사건, 피드백에 의해 정책참여자들이 어떤 상태를 문제로 인식한다고 개념화하고 있다.

지표(indicator)는 통계 및 수치 등으로 제시되는데, 대표적으로 평균수명, 의료비, 사망률 등의 수치가 지표로서 발표된다. 지표들 중에서 변동이 있거나, 다른 나라 또는 지역과의 비교를 통해서 차이가 있을 경우 보다 쉽게 문제로서 인식된다. 가령 2014년 대한민국 자살률이 10만명당 27.3명인 것은 그 자체로 문제가 되지 않을 수 있지만, OECD 평균보다 2배 이상 높고 지난 10여년간 가장 높은 순위를 차지하는 것은 정책참여자들에게 10만명당 27.3이라는 상태를 문제로 인식하게 한다. 또한 의료비가 매년 상승하고 있다는 지표의 변화 또한 어떤 상태를 문제로서 인식하게 한다,

초점사건(focus event)은 대형사고, 사건 등으로 인해 갑자기 정책참여자들이 어떤 상황에 주목하여 문제로 인식하게 되는 문제흐름이다. 평소에 배수 시설을 특별히 문제로 생각하고 있지 않지만, 여름철 장마 급성호우로 도로가 물에 잠기는 사건이 발생한다면 배수시설에 관심이 쏠리게 되어 정책참여자들이 문제로 인식하게 된다.

피드백(feedback)은 어떤 정책이 추진되어 드러난 결과물에 대한 평가로 인해 생성되는 문제흐름이다. 가령 3차병원에 대한 본인부담금을 인상하여 1차병원의 이용률을 높이려는 정책이 시행된 후 기대한 효과가 전혀 드러나지 않았다면, 3차병원 과다이용에 대한 문제가 새롭게 인식될 것이다.

## 나. 정책의 흐름

정책과정의 합리모형에서는 문제가 정의되고 그에 따라 선형적으로



정책대안이 마련된다고 가정한다. 다중흐름모형에서는 정책참여자들 사이에서 문제흐름이 형성된 것과는 독립적으로 정책대안이 정책공동체에 의해 만들어진다고 가정한다. 이러한 정책대안들은 생물의 진화 과정에 빗대어 정책원시수프(policy primeval soup)에서 만들어지는 것에 비유되는데, 그 기원을 추적하기는 매우 어렵고, 정책공동체 안에서 여러 아이디어들이 만나고 부딪히면서 ‘진화’한다. 정책대안들 중 일부만이 살아남아 정책과정에서 진지하게 고려된다. 다중흐름모형에서는 정책대안들의 생존 조건을 아래와 같이 몇 가지로 개념화 하고 있다.

가치 수용성(value acceptability)은 정책참여자들 및 국민이 어떤 정책대안이 포함하고 있는 가치를 얼마나 받아들일 수 있는냐의 조건이다. 가치 수용성은 이념적으로 얼마나 동의하느냐로 해석될 수도 있다. 전국민건강보험의 경우 사회적 연대성(solidarity)의 가치가 공유되어야 진지하게 고려될 수 있는 정책대안이고, 그러한 가치가 보편적이지 않은 상황에서 전국민건강보험과 같은 정책대안은 정책과정 논의에선 탈락할 가능성이 높다.

기술적 실현가능성(technical feasibility)은 그 정책대안이 실제로 추진될 수 있는지, 또 실행되었을 때 기대하는 목적을 달성할 수 있는지에 대한 조건이다. 만약 어떤 정책 대안이 국회에서 진지하게 논의된다 하더라도 사법부에서 위헌 판결을 가능성이 높거나, 실제로 실행을 한다 하더라도 지방정부나 일선 기관에서 제대로 집행이 어렵다고 판단될 때 그 정책 대안은 정책과정 논의에서 오래 살아남기 어렵다.

자원 적정성(resource adequacy)는 어떤 정책 대안이 살아남느냐 탈락하느냐를 결정하는 가장 중요한 요인으로 꼽힌다. 정부의 예산은 언제나 부족하고, 다른 정책들이 한정된 예산을 배정받기 위해 서로 경쟁하고 있다. 특히 세수가 줄어 정부의 예산이 이전보다 더욱 제한적인 경우에는 예산의 소요가 높은 정책대안이 진지하게 고려될 가능성은 그만큼 줄어든다.

#### 다. 정치의 흐름

정치의 흐름에는 선거에 의한 행정부의 교체, 국회의원 구성 변화 등 정치권의 변화, 국가적 분위기, 그리고 이익집단의 활동 등이 포함된다.

선거에 의한 선출직 공무원 또는 국회의원 구성의 변화는 정책과정의 변화에 영향을 크게 미치는 요소로서, 한편 만약 선출직 공무원이 모든 국민을 제대로 대표한다고 가정한다면, 대의민주주의가 제대로 작동하고 있다는 신호로 볼 수 있다. 대통령 선거 또는 국회의원 선거 때 후보들은 흔히 새로운 정책을 공약으로 내걸게 되고, 이는 실제 당선이 되었을 때 정책 추진의 근거가 된다.

국가적 분위기는 정책참여자들이 항상 국민의 여론을 살피며, 특정 분위기 또는 여론에 반응하여 정책을 결정한다는 것이다. 국가적 분위기는 여론조사 또는 시위 등을 통해 나타나는데, 이는 어떤 정책 추진의 근거가 되거나 정책의 추진을 정지시키는 효과를 보이기도 한다.

이익집단의 활동은 어떤 정책에 여러 이해당사자들의 이익이 충돌할 때 특히 중요하다. 의약분업 정책의 경우 의사와 약사라는 두 직능단체의 이해관계가 정면으로 충돌했다. 이 때문에 정부가 애초에 추진하려 했던 정책 중에 추진하지 못한 정책도 있고, 또 불가피하게 변화된 정책도 있었다.

#### 라. 흐름의 결합, 정책의 창, 정책기업가

다중흐름모형에 따르면 위에서 살펴본 문제, 정책, 정치 흐름은 서로 독립적으로 움직인다. 결합은 두 개 이상의 흐름이 서로 연결되는 것을 말한다. 예를 들어 매년 상승하는 의료비라는 문제와 이를 해결할 대안으로 장기요양보험 정책이 연결되는 것이다. 이때 문제와 정책 사이의 연결은 절대적인 것이 아니며, 정책 대안이 문제를 찾아서 결합하는 경우도 있다. 정치흐름과 정책흐름이 연결될 수도 있는데, 가령 새로 당선된 정치권에서 복지정책 확대를 기조로 내세운다면 그와 관련한 정책들이 정치흐름과 결합하여 수면 위로 부상한다. 이러한

경우에는 정책 대안이 어떤 문제를 구체적으로 해결하는지 처음부터 명확하지 않을 수 있다. 문제-정책, 정책-정치, 문제-정치와 같이 두 가지만 결합할 경우 부분적 결합(partial coupling)이라고 한다. 어떤 정책이 결정되거나 변화하는 데에는 문제, 정책, 정치의 세 가지 흐름이 모두 결합하였을 때 그 가능성이 보다 높아진다.

세 가지 흐름의 결합에는 정책기업가(policy entrepreneur)의 역할이 중요하다고 지목된다. 정책기업가는 자신이 지지하는 정책이 정부 의제로 진입하고 결정되는 데에 자기의 시간, 노력 등의 자원을 투입하는 자를 일컫는다. 정책기업가는 정책참여자들이 인식하기 적합한 방식으로 문제를 정의하고, 정책 대안이 받아들여질 수 있도록 포장하며, 정치권의 변화도 주시하며 기회를 엿본다. 특히 다중흐름모형에서 정책의 창(policy window) 또는 기회의 창(window of opportunity)라는 개념은 정책기업가가 자신이 지지하는 정책 대안을 제안할 수 있는 기회를 말한다. 정책의 창은 문제 흐름 또는 정치 흐름 단독에 의해서도 열리며 그 둘이 결합하여 창이 열렸을 때 정책 대안이 받아들여질 확률이 더 높다.

### (3) 다중흐름모형과 보건의료정책

다중흐름모형을 적용한 보건 정책 연구들을 살펴 보면 다양한 정책 사례를 대상으로 한 연구가 존재한다. 국내 연구들에서는 특히 정치의 영향을 강조하고 있었다. 하지만 국내 및 국외 연구 모두 대체로 보건의료체계와 관련된 정책으로 연구 대상이 한정되어 있었다.

다중흐름모형을 이용한 일반 정책과정 사례 분석 연구는 해외의 경우 문헌이 다양한 범위에 걸쳐 다수 존재한다(Zahariadis, 2014). 국내에서도 다중흐름모형을 이용해 정책과정을 분석한 연구의 수가 계속 증가하고 있다(최성락 & 박민정, 2010). 선행연구들을 살펴본 결과 특히 보건 정책 분야에서의 다중흐름모형 연구는 주로 건강보험, 노인장기요양보험 등 보건의료 체계 안에서의 정책 결정에 관한 논문이 주를 이루었다.

국내 주요 연구들을 살펴보면 다음과 같다. 노인장기요양보험법의

정책결정 과정을 분석한 결과 건강보험의 재정 악화가 문제흐름을 구성하였고, 사회복지정책 강화 기조를 지녔던 김대중, 노무현 정부가 주도적으로 의제를 설정하였다(이진숙 & 조은영, 2012). 노인장기요양보험의 치매특별등급제도의 변동과정을 분석한 연구에서는 기존의 다중흐름 모형의 수정 모형을 적용하여 분석하였고, 정치 흐름이 다른 흐름보다 중요하였으며, 특히 정책혁신가의 교섭력과 추진력이 중요하였다(정우철 & 우창빈, 2015). 4대보험 징수통합 정책형성 과정을 분석한 연구에서는 사회적 논의가 부족하여 정책 대안이 경쟁할 경우, 정책과정에 혼선이 발생하였고, 문제/정책/정치의 흐름이 결합하는 정책 기회의 창이 중요했다(김일문 & 주재현, 2014). 영·유아 국가필수 예방접종 지원책과 금연정책의 의제설정 과정을 비교하여 분석한 연구에서는 정치의 흐름을 다섯 가지로 분류한 모형(Reich, 1995)을 사용하였으며, 정치의 흐름에 더 잘 부합하는 정책인 예방접종 지원책이 의제로 채택되고, 금연정책은 의제로 채택되지 못하는 결과를 보고하였다(허종호, 김주경, 오주환, & 권순만, 2014). 다중흐름 모형을 이용한 정책 결정과정의 국내 사례 연구들은 주로 신문기사, 국회의원회의록, 보고서, 학술 논문 등의 문헌자료를 활용하여 진행되었다.

국외의 연구들을 살펴보면 다음과 같다. 아일랜드의 당뇨 관리 프로그램 권고안 형성과정을 분석한 연구에서 합리적 정책결정의 한계와 정책과정은 선형적이지 않고 역동적(dynamic nature)임이 지목되었고, 특히 정책 과정의 타이밍이 중요함을 밝힘으로써 정책 기회의 창이 중요함을 주장하였다(Hugh, Perry, Bradley, & Brugha, 2014). 미국 아칸소 주 소아비만 정책의 결정과정을 분석한 연구에서는 보건의료 전문가의 정책기업가로서의 역할에 주목하였다(Craig, Felix, Walker, & Phillips, 2010). 국제보건에서 결핵관리 방식으로 DOTS(Directly Observed Treatment, Short-Course)가 주요 의제로 등장하는 과정을 분석한 연구에서는 HIV/AIDS의 부상으로 인해 결핵 문제가 정책결정자들에게 새롭게 인식되었고, 기술적(technical) 논의가 아닌 정치적인 마케팅에 의해 DOTS가 주요 의제로 부상하였다(Ogden, Walt, & Lush, 2003). 국제보건에서 어린이 건강과 성인 건강의 의제 설정 차이를 분석한 연구에서는 정치의 흐름에 더 잘 부합하는 정책인 어린이

건강이 의제로 설정되었다(Reich, 1995).

이상에서 살펴본 결과 보건의료 정책과정은 대체로 Kingdon의 다중흐름 모형에 잘 부합하였으며, 특히 정치의 중요성이 강조되었다.

## 제 3 장 연구 방법

### 제 1 절 사례 연구

본 연구에서는 질적연구의 방법 중 사례연구(case study)의 방법을 사용하였다. 사례 연구는 어떤 현상에 대해 어떻게(How)와 왜(Why)라는 질문을 깊이 있게 분석하기에 적합한 연구방법이다(Yin, 2009). 공공정책에서 사례 연구는 정책결정 과정의 복잡성과 왜 어떤 정책이 그러한 형태로 부상했는가에 대한 이해를 높이기 위한 질적연구 방법으로서 사용된다(Molloy, 2010). Yin(2009)은 사례연구에서 이론의 적용과 이론의 개발을 강조하였고, 공공정책 사례연구에서는 정책결정 이론에 비추어 사례에서 수집된 자료를 검증함으로써 이 과정이 진행된다(Molloy, 2010).

사례연구는 연구목적에 따라 크게 탐색적(exploratory), 기술적(descriptive), 설명적(explanatory) 사례연구로 나눌 수 있다. 탐색적 사례연구는 기존에 축적된 연구가 부족하여 특정 현상에 대해 알려진 바가 적고, 이론을 형성하거나 가설을 설정하기 어려울 때 기초적인 연구로서 수행된다(Streb, 2010). 기술적 사례연구는 기술적 이론(descriptive theory)을 바탕으로 하나의 사례를 자세하고 깊게 분석하는 것을 목표로 한다(Tobin, 2010). 설명적 사례연구는 현상을 탐색하고 기술할 뿐만 아니라, 인과 관계를 설명하고 이론을 개발하는 데에 이용된다(Harder, 2010).

Tobin(2010)에 따르면 기술적 사례연구는 이론적 틀을 기초로 패턴과 관계를 드러내며, 기술적 이론을 깊게 서술하고 비중을 높게 두는 것이 다른 사례연구들과 구별되는 점이다. 어떤 사례연구가 두 그룹 사이를 비교 분석을 하지 않거나, 인과 관계에 대한 진술을 하지 않거나, 미지의 영역을 탐색하지 않는다면 기술적 사례연구에 해당한다고 볼 수 있다. 또한 기술적 사례연구는 독자들이 이론의 렌즈를 통해서 사례를 바라볼 수 있는 기회를 제공한다는 점에서 중요하다(Tobin, 2010).

본 연구에서는 다중흐름모형의 틀을 사용하여 서울시 스크린도어 정책과정에 대한 이해를 높이고 자살수단 접근 제한 정책으로서의 함의를 도출하고자 하였다. 이런 연구 목적에 어떤 현상에 대해 ‘어떻게’와 ‘왜’라는 질문을 다중흐름모형의 이론적 렌즈로 깊이 있게 탐구하는 기술적 사례 연구 방법이 적합하다고 판단하였다.

사례연구는 한 연구에서 이용되는 사례의 갯수에 따라 단일사례(single-case)와 다중 사례(multiple-case)로 나눌 수도 있는데, 대체로 다중 사례를 사용하는 것이 권장되지만 다음의 다섯 가지의 조건의 경우 단일사례를 사용하는 것이 정당화된다(Yin, 2009). 그 다섯 가지 조건은 1) 현존하는 이론에 대한 매우 중대한(critical) 검증을 하는 경우, 2) 드물거나 독특한 상황인 경우, 3) 대표성을 띠거나 전형적인 사례인 경우, 4) 모르던 것을 드러나게 하는(revelatory) 경우, 그리고 마지막으로 5) 사례가 종적(longitudinal)인 경우이다. 이번 연구의 사례의 경우 정책과정으로서 시간이 흐름에 따라 두 개 이상의 시점에서 사례가 어떻게 변해가는지 분석하는 데에 단일사례가 유용하고, (Yin, 2009) 인구집단을 대상으로 하는 자살수단 접근 제한 정책의 사례가 흔하지 않아서 단일 사례 연구가 적합할 것으로 판단하였다. 즉 이번 연구에서는 다중흐름모형을 기술적 이론으로 삼는 기술적 사례연구(descriptive case study)를 2000년~2006년 기간의 서울시 스크린도어 정책과정이라는 단일 사례를 대상으로 진행하였다. 다음에서는 이번 연구의 사례를 정리하여 소개하였다.

## 제 2 절 분석 사례 : 서울시 지하철 스크린도어 정책과정

승강장 스크린도어는(Platform Screen Door)는 ‘승강장 선단에 고정벽과 자동문을 설치하여 선로부를 차단하고, 차량의 출입문과 동시에 스크린도어 출입문이 개폐되는 시스템’이다(장병선, 2003). 이번 연구에서는 서울시 지하철 기존 1-8호선 역사에 2004년 2월 스크린도어 민자유치 시범사업이 추진되고, 2006년 12월 서울시 265개 모든 역사에 2010년까지 스크린도어 설치를 지원하는 예산안이 통과되기까지 정책과정의 사례를 정책분석 이론인 다중흐름모형으로 분석하였다.

스크린도어는 2000년 초부터 서울시에서 도입이 조금씩 논의되었다. 서울시 지하철 역사에서는 이전부터 승강장 안전사고가 계속 있어왔지만, 적극적인 대책은 2000년 초반까지 존재하지 않았다. 2002년 착공을 시작한 지하철 9호선 신설 노선에는 설계부터 스크린도어 설치가 계획되어 있었다. 지하철 승강장 사상사고가 2000년 이후 증가 추세를 보이며 기존 1-8호선 지하철 역사에 대한 스크린도어 설치가 종종 언급되었다. 2003년 1월 서울지하철노조 철도 파업 당시 노조 측의 요구에도 스크린도어 설치가 포함되어 있었다.

신설 9호선 노선에 대한 스크린도어 설치 계획이 존재하기는 했지만, 기존에 이미 운행하는 지하철 역사에 스크린도어를 설치하는 사례는 당시 해외에서도 찾아보기 어려웠다. 국내 설치 업체들도 스크린도어 도입 초기 단계였기 때문에 기술적 불확실성이 높았다. 승강장 안전 사고가 증가 추세이고, 시민들의 스크린도어와 같은 안전대책에 대한 요구도 높아졌지만, 스크린도어 설치사업은 예산 부담 등의 이유로 좀처럼 속도를 내지 못하였다.

이런 상황에서 서울시 지하철을 운영하는 공기업인 서울메트로<sup>1)</sup>(1-4호선)와 서울도시철도공사(5-8호선) 양 공사<sup>2)</sup>에 의해 2004년 2월부터 민자유치 시범사업으로 스크린도어 설치가

1) 2004년에 ‘서울특별시지하철공사’에서 ‘서울메트로’로 이름을 변경하였다.

2) 서울메트로와 서울도시철도공사 모두를 가리킬 때 이번 연구에서는 ‘양 공사’ 또는 ‘양 지하철 공사’로 표기하였다.



처음으로 추진되었다. 2005년 9월에 이르러 2호선 사당역에 서울시의 첫 스크린도어가 완공되었다. 민자사업으로 추진했던 탓에 승객수가 많고, 스크린도어 광고 효과가 높은 역사에 편중되어 더디게 설치가 진행되었다.

2006년 5월 실시된 지방선거에서 오세훈 서울시장 후보는 승강장 안전대책 마련과 서울시 대기질 개선 공약의 일부로서 스크린도어 설치를 공약하였고 이후 시장에 당선되었다. 오세훈 시장 당선 후 2010년까지 모든 역사에 스크린도어 설치 추진 계획이 마련되고 추진되었다. 2006년 9월, 서울시 교통국은 265개 모든 역사 스크린도어 설치에 약 4000억원이 소요되는 것으로 추정하고, 서울시는 2007년부터 2010년까지 매년 200억씩 총 800억원을 지원, 나머지 비용은 양 지하철 공사의 자체 예산을 사용하는 스크린도어 설치 확대 계획을 마련하였다. 당시 서울시 265개 역사 중 18개 역사에서 스크린도어 설치가 이미 완료되었고, 24개 역사가 설치 추진 중이었다. 2006년 12월 15일 위와 같은 내용을 포함하는 2007년도 서울시 예산안이 통과되었다. 2007년부터 본격적으로 확대 설치가 추진된 승강장 스크린도어는 당초 계획보다 1년 앞당겨져 2009년 12월 서울시 265개 모든 역사에 스크린도어 설치가 마무리되었다.

### 제 3 절 자료 수집

본 연구에서는 분석을 위해 2차 문헌자료를 활용하였다. 서울시 스크린도어 정책과정을 파악하기 위해 서울시의회 회의록, 서울시 업무보고 자료, 국회 회의록, 학술논문, 신문기사, 정부 보고서, 민간 보고서, 인터넷 자료 등 다양한 범위의 문헌들을 수집하고 검토하였다. 수집된 문헌 자료의 양이 많았는데, 그 중에서도 스크린도어 설치와 관련이 높은 문헌들로 분석 대상의 범위를 좁혔다.

여러 문헌 중에서도 정책참여자들의 발언이 뚜렷이 드러나고 정책과정을 비교적 세밀히 살피는 작업이 가능했던 서울시의회 회의록을 주된 분석자료로 활용하였다. 서울시의회 회의록을 2000년부터 2006년말까지 ‘스크린도어로’ 검색한 결과 스크린도어가 언급된 회의가 총 77건 존재하였다<sup>3)</sup>. 서울시의회 회의록에서 누락될 수 있는 부분을 보완하고 정책과정의 맥락을 보다 자세하게 파악하기 위해서 국회 회의록, 신문기사, 정부 발간 보고서 등의 문헌자료를 추가적으로 활용하였다. 2006년 이후의 문헌자료 중에서도 2000~2006년 사이의 스크린도어 정책과정을 파악하는 데 도움을 주는 문헌들은 분석에 포함하였다.

---

3) 서울특별시의회 회의록(<http://ms.smc.seoul.kr>)

## 제 4 절 분석 방법

자료의 분석의 절차는 Yin(2010)이 제시한 분석 절차를 기본으로 하였고, 마이크로소프트사의 워드와 엑셀 프로그램을 이용하여 분석을 진행하였다. 워드와 엑셀을 이용하여 분석을 진행할 때에는 고가의 소프트웨어가 아닌 범용 소프트웨어로 자료분석을 안내한 Hahn(2008) 문헌을 참고하였다.

Yin(2010)이 제시한 질적 자료 분석의 절차는 다음과 같은 다섯 가지 단계이다. 1) 자료 종합(compiling)은 자료 수집 과정에서 모아진 자료들을 일정한 질서에 따라 모두 모아서 편집하는 과정이다. 이렇게 편집된 자료는 이후 분석과정에서 이용될 ‘데이터베이스’라고 볼 수 있다. 2) 분해(disassembling)는 종합된 자료를 더 작은 단위로 쪼개는 과정이다. 이러한 과정에서 더 작게 분해된 자료의 단위에 새로운 꼬리표를 붙여주는 것을 코딩(coding)이라고 한다. 분해 과정은 시행착오를 통해 여러 번 반복될 수도 있다. 3) 재조합(reassembling) 과정은 더 작은 단위로 분해되었던 조각들을 새로운 코드 또는 테마로 다시 묶는 과정이다. 4) 해석(interpreting)은 재조합된 자료를 이용해 새로운 이야기를 만들고, 표와 그림 등으로 분석의 핵심 내용들을 표현하는 과정이다. 5) 마지막은 연구에서 결론을 도출(concluding)하는 과정이다. 전체적으로 보았을 때 분석 과정은 위의 제시된 바와 같이 순차적으로 진행되지는 않으며 여러 과정을 꼭 순서에 상관 없이 오가기도 하며 같은 과정을 반복하여 분석이 진행되는 것이 일반적이다.

사례 연구의 분석 기술(technique) 중 이번 연구에서는 시간 순 정렬(chronological order)과 유형 매칭(pattern matching)을 이용하였다. 시간 순 정렬은 사건이 발생이 발생한 순서에 따라 정리하는 것을 말하며, 날짜나 시간 순서에 따라 단순히 나열하는 것만으로도 여러 사건들이 체계적으로 정리되는 효과를 갖는다(Kompf, 2010). 시간 순 정렬은 단순히 어떤 현상을 기술하는 데에만 의의가 있는 것은 아니다. Yin(2009)에 의하면 시간 순 배열은 인과적인 관계를 설명할 때에도 의미가 있는데, 왜냐하면 원인이 되는 요인은 결과가 되는 사건보다 먼저 등장해야 하기 때문이다. 이것은 이번

연구의 분석에서 사용할 유형 매칭의 기술과도 연결이 된다.

Hak & Dul(2010)에 따르면 유형 매칭은 두 개의 패턴을 비교하여 두 패턴이 일치하는지 여부를 확인하는 것이다. 사례연구에서 유형 매칭은 관찰된 패턴과 기대한 패턴이 일치하는지를 확인하게 된다. 이번 연구에서 다중흐름모형을 사용함으로써 기대하는 패턴은 앞서 살펴보았듯이 ‘문제, 정책, 정치의 세 가지 흐름이 기회의 창이 열렸을 때 만나 정책 변화가 일어난다’라고 대략적으로 요약할 수 있다(Sabatier & Weible, 2014). 분석에서 사용한 다중흐름모형에서는 세 가지 흐름 및 각 흐름의 하위요소들의 구조적 패턴과 정책과정의 시간의 흐름 속에서 기회의 창이 열렸을 정책이 변화한다는 패턴을 확인하려고 한다. 보다 구체적인 분석의 구체적인 과정은 아래와 같다.

먼저 수집된 문헌자료를 전반적으로 읽고 검토하여 정책과정의 전반적인 양상을 파악하였다. 스크린도어 관련 신문기사를 2000년부터 2007년까지 검색하였고 주요 사건을 파악하였다.

2000년~2006년 사이에 ‘스크린도어’ 검색으로 수집된 분석자료인 77건의 서울시 회의록을 시간 순서대로 읽고 검토하였으며 그 중에서 스크린도어 관련 논의가 등장하는 회의록의 구역을 시간 순으로 한 문서 안에 정리하여 종합하였다. 또한 국회의 국정감사 및 소위원회 회의록 중에서 서울시 스크린도어 설치와 관련된 논의가 진행된 회의 내용은 회의 날짜에 맞게 추가하여 종합하였다.

그 후 종합 및 편집된 자료를 대상으로 다중흐름모형의 이론적 틀에 따른 코딩을 실시하였다. 2000년~2013년 동안 다중흐름모형을 주요 분석 틀로 사용한 311개의 문헌을 체계적으로 고찰한 Jones et al., (2016)의 연구에 따르면 43%의 연구가 사례연구를 이용하여 진행되었고, 상당수의 연구가 문제, 정책, 정치의 세 가지 흐름의 큰 틀은 따르지만, 지표, 초점사건과 같은 세부적인 구성요소(sub-component)의 개념이 누락되어 이론의 개발 측면에서 의의가 감소됨을 지적하였다. 따라서 이번 연구에서는 자료에 대한 이론적 코딩의 출발점으로서 먼저 가능하면 다중흐름모형의 틀을 충실히 따르고자 하였다. 개념 틀과 그에 따른 코드 설명은 [표 3]과 같다. 자살수단 접근 제한 정책으로서의 특성과 이번 사례 고유의 특성은 다중흐름모형이 모두

답을 수 없다. 문제, 정치, 정치의 세 흐름, 그리고 흐름의 결합이라는 큰 틀 아래에서 사례의 고유한 특성을 반영한 개념의 코딩이 필요하다고 판단될 경우 오픈 코딩을 사용하였다.

[표 3] 다중흐름모형 이론적 코드 및 설명

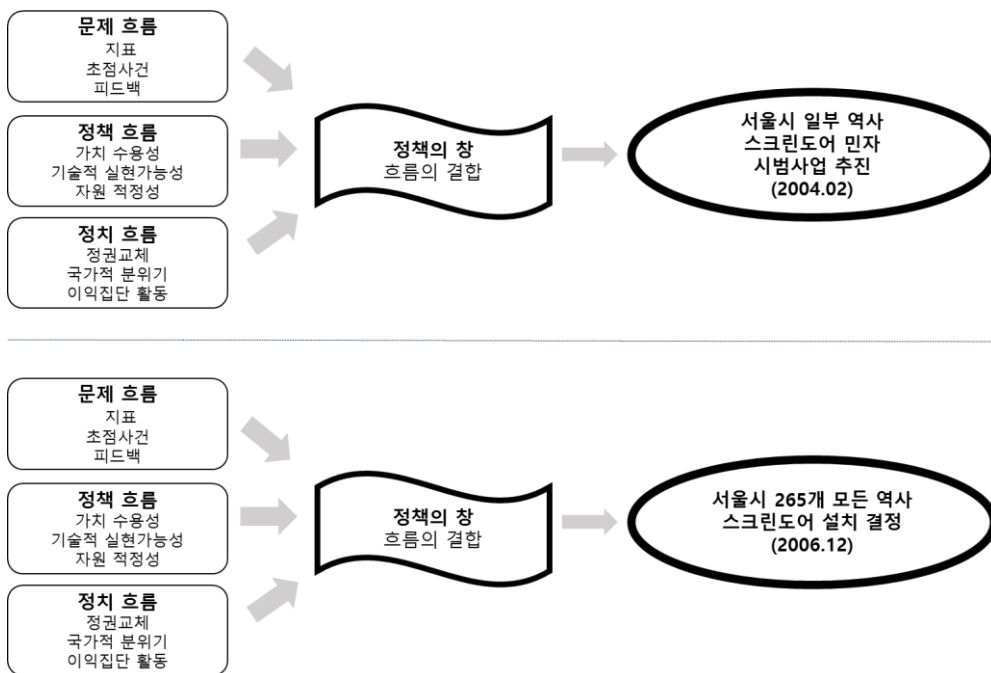
코드		코드 설명
문제흐름	지표	정책참여자들 사이에서 통계, 수치, 기준치 등으로 언급이 되어 어떤 상황이 문제임을 드러냄.
	초점사건	대형사고, 사건 등으로 인해 정책참여자들이 어떤 상황에 갑자기 주목하여 문제로 인식하게 됨.
	피드백	이미 시행되고 있는 정책이나 프로그램의 성과나 결과물에 대한 평가로 인해 정책참여자들이 새롭게 문제를 인식함.
정책흐름	가치 수용성	정책참여자들 및 국민이 정책대안이 갖는 이념적 가치 등을 얼마나 받아들일 수 있는가에 관한 논의.
	기술적 실현가능성	정책대안이 실제로 추진될 수 있는지, 또 실행되었을 때 기대하는 목적을 달성할 수 있는지에 대한 조건에 관한 논의.
	자원 적정성	어떤 정책 대안을 추진할 예산, 비용, 자원요달 등에 관한 논의
정치흐름	정권 교체	행정부 또는 의회의 선거를 통한 교체에 의한 변화.
	국가적 분위기	정책참여자들 사이에서 국민의 다수가 공유하고 있다고 인지하는 분위기.
	이익집단 활동	압력 단체 또는 이해관계자의 충돌
정책의 창	흐름의 결합	문제, 정책, 정치흐름이 동시에 언급되어 만나는 지점.
	정책기입가	스크린도어 정책 대안이 의제로 진입하고 정책이 결정되는 데에 시간, 노력 등의 자원을 지속적으로 투입하는 정책참여자

문서에 직접 코딩이 진행된 자료를 엑셀 파일로 옮겨서 코드와 시간을 축으로 하고 각 셀에 해당하는 자료가 위치하도록 나열하였다. 다중흐름모형 틀에서 확인된 코드, 누락되는 코드, 사례의 특성에 맞게 새롭게 등장한 코드를 재배열하고 재조합하였다. 또한 시간의 흐름에 따른 코드의 변화를 분석함으로써 정책결정과 정책변동의 요인을 포착하려고 시도하였다.

이렇게 분석된 주요 내용을 기반으로 사례를 기술하였다. 사례를 기술하는 과정에서 연구자의 분석과 해석이 추가하였다. 회의록의 내용만으로 부족한 부분에 대해서는 신문기사, 국가보고서 및 기타 문헌자료들과 비교 및 확인하여 분석의 타당성을 높이하고자 하였다.

2000년부터 2006년까지 기간을 정책산출물 기준으로 두 개의 구간으로 나누어 분석을 진행하였다. 서울시 스크린도어 정책과

관련하여 보고자 하는 정책산출물은 2가지였다. 하나는 2004년 2월 민자유치 시범사업 추진이고, 다른 하나는 2006년 12월 모든 역사 스크린도어 설치 예산안 통과였다. 각 정책산출물을 기준으로 문제흐름 또는 정치흐름에 의하여 정책의 창이 열리고, 이 때 정책기업가에 의해 정책흐름이 결합하여 정책이 결정되거나 변화하는 다중흐름모형의 패턴으로 스크린도어 정책과정이 설명 가능한지 분석하였다. 그리고 이러한 정책과정 속에서 자살수단 접근 제한 정책으로서 스크린도어 설치의 의미를 분석하였다. 분석모형은 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 분석모형

## 제 4 장 분석 결과

### 제 1 절 스크린도어 민자유치사업 결정과정

#### (1) 문제의 흐름

스크린도어 정책과정에는 여러 가지 경로를 통해서 문제 흐름이 발생하였다. 정책참여자들이 문제를 인식하는 방식을 다중흐름 모형의 구성요소인 지표, 초점사건, 피드백을 중심으로 분류하였다. 서울시의회 및 국회 정책참여자들이 문제를 인식하는 발언을 중심으로 분석하였다.

#### 가. 지표

##### ① 지하철 사상사고 통계

양 지하철 공사는 지하철 여객 사상사고를 기존부터 모니터링 해왔다[표 4]. 사상자 수가 증가 추세에 있다는 지표의 변화가 정책참여자들에게 문제로 인식되었고, 서울시의회에서도 2003년 초부터 거론되기 시작하였다. 이러한 사상사고 통계를 근거로 서울시의원 및 국회의원들은 서울시 지하철 역사의 안전 대책 마련을 주문하였다.

[표 4] 서울시 지하철 여객 사상사고 통계 (2001~2007년)

	01년	02년	03년	04년	05년	06년	07년
사상사고	48	48	85	59	71	60	63
사망	31	31	52	34	41	35	46
중상	9	13	31	20	25	25	13
경상	8	4	2	4	5	0	5

\*출처 : 국토교통부 철도통계 (<https://www.kric.or.kr>)

‘그리고 [98년부터 2002년까지] 지하철에서 발생한 사망자는 139명이고 부상자는 모두 91명으로 이는 자살과 본인 부주의로 인해 발생하고 있는데, 문제는 점차 사상자가 증가하고 있다는 것입니다.’

-김유현 의원<sup>4)</sup>

제 16대 국회에서 서울시를 대상으로 한 국정감사와 서울시의회의 교통위원회 행정감사에서도 승강장 사망자 및 자살자의 지표 증가 추세가 지적되었다.

‘통계를 보니까 98년 이후부터 2002년 12월까지 인명사고를 분석해 보니까 총 140여 건이 되는데 그 중에 자살 기도를 해서 사망하거나 부상을 당한 사람이 84명으로 전체의 60%가 되고, 특히 사망사고의 경우에는 사망자 중 자살자의 비율이 86%에 이릅니다.’

-이주영 위원<sup>5)</sup>

‘서울지하철 여객 사상사고가 최근에 급증하고 있는 부분에 대해서 질의를 드리겠습니다. 서울지하철에서 발생한 여객 사상사고 발생원인 별 분석자료에 의하면 2000년 이후 금년 9월까지 발생한 사상사고 건수가 196건인데 그 중 66.3%인 130건이 자살입니다. 그리고 나머지 66건의 사고원인도 음주, 정신질환 등에 따른 선로 무단침입과 추락, 열차 접촉사고 등으로 나타나고 있는데 이러한 상황임에도 불구하고 현재 서울시내 지하철역에는 이를 예방할 수 있는 시설이 전무합니다.’

-안경률 위원<sup>6)</sup>

---

4) 제6대 제163회 서울특별시의회 본회의 제3차 회의록, 2003.03.13.

5) 제16대 국회 행정자치위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2003.10.06.

6) 제16대 국회 건설교통위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2003.10.09.



‘여기 자료를 보게 되니까 지하철에서 나오는 자살, 사상사고가 계속해서 늘어나거든요. 2003년도에는 더 많은 것으로 나와있네요.’

-최홍우 위원<sup>7)</sup>

‘지하철공사 시간대별 사상사고 발생현황을 보니까 지금 인원이 상당히 과거 6·7년 전보다 지금 현재 11개월밖에 되지 않았습시다만 사상사고가 많이 발생한 것으로 나와 있습니다.’

-정창희 위원<sup>8)</sup>

이처럼 정책참여자들은 지하철 사상사고 건수가 증가하고 있다는 지표의 변화와 그 중 자살의 비율이 높다는 지표를 통해 문제를 인식하고 지적하고 있었다. 문제 지적에서 그치는 것이 아니라 이에 대한 대책을 요구하였다.

## ② 공기질

지하철 역사의 공기질을 주기적으로 측정할 필요가 있다는 지적은 2000년 초부터 시작되었다.

‘공기정화를 위해서 공기질 측정을 연 1회 하시고 또 선로분진흡입열차 운영을 연 4회 하시겠다고 그랬는데 공기를 연 1회 측정해서는 안 되지 않겠는가, 최소한도 그래도 한 달에 한 번 정도는 측정을 해 봐야지 일년에 한 번 정도 측정한다는 것은 문제가 있다고 본 위원은 생각하는데 거기에 대해서 어떻게 대안을 가지고 계신지’

-임동규 위원<sup>9)</sup>

---

7) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2003.11.27.

8) Ibid.

지하철 역사 공기질 이슈는 2003년부터 서울시와 국회에서 이전보다 더 활발하게 논의되었다. 지하철 역사의 공기질 지표 중 특히 미세먼지 농도가 기준치를 초과한다는 지표와 언론의 보도가 결합하여 나쁜 공기질로 인한 건강에 대한 우려가 문제 흐름으로 형성되었다.

‘그 다음에 미세먼지에 대해서는 많은 분들이 지적했기 때문에 저는 지적만 하고 답변은 서면으로 상세하게 받겠습니다. 작년에는 기준 초과 역사가 다섯 곳이었었는데 금년에는 일곱 곳으로 늘어나서 더 악화되어가는 현실을 어떻게 개선할 것인지 답변해 주시기 바랍니다.’

—안경률 위원<sup>10)</sup>

그런데 지속적인 관리에도 불구하고 매번 지하철 시설물에 대해서 공기질의 문제로 시민들 건강의 우려를 상당히 표하고 있습니다. 이런 미세먼지나 라돈 공기질에 대해 방영하는 방송에 대해서 방어능력이랄까 상당히 주시하고 있는 것으로 아는데.’

—최홍우 위원<sup>11)</sup>

## 나. 초점사건

### ① 대구지하철 참사

대구지하철 참사는 2003년 02월 18일 대구 중구 남일도 중앙로역에서 발생하였다. 50대 남성의 방화로 인해 1079호 열차 안에서 시작된 불이 맞은 편에서 진입하던 1080호 열차와 역사 전체로 번졌다. 화재가 처음 시작된 1079호 열차 승객들은 화재 시작 직후

---

9) 제5대 제143회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2000.02.14.

10) 제16대 국회 건설교통위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2003.10.09.

11) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철건설본부) 회의록, 2003.11.24.

대부분 대피했으나, 오히려 1080호 열차에 화재가 번진 후 승객들이 수동으로 출입문을 열지 못해 사상자가 많이 발생하였다. 대구 지하철 참사로 사망 192명 부상 148명의 인명 피해가 발생하였다. 대구지하철 참사로 인해 전국적으로 안전에 대한 논의가 활발히 진행되었다.

대구지하철 참사는 2003년에 스크린도어가 정책 의제로 부상하는 데에 중요한 역할을 하였다. 대구지하철 참사의 성격상 안전 중에서도 지하철에서의 소방안전 대책이 큰 비중을 차지했는데, 그 요구가 지하철의 다른 안전 이슈에도 확장되어 ‘종합적’인 안전 대책에 대한 요구도 증가하였다. 승강장 안전사고도 함께 주목 받았다. 승강장 사고에 시선이 옮겨지면서 승강장 사고가 증가 추세라는 문제가 더욱 주목을 받았다. 대구지하철 참사라는 초점사건과 승강장 안전사고 횟수가 증가 추세에 있다는 지표가 결합한 것이다.

‘서울시 지하철은 과연 안전한가에 대하여 질문하겠습니다. 과거 10년 동안 우리 나라에서는 구포 열차참사, 목포 항공기참사, 위도의 해양참사 및 성수대교와 삼풍백화점 붕괴사고, 대구지하철 가스참사, 씨랜드 참사, 대구지하철 참사 등 대형사고가 이루 헤아릴 수 없을 정도로 많이 발생하여 재해공화국이라는 오명을 벗지 못하고 있는 실정입니다...그리고 지하철에서 발생한 사망자는 139명이고 부상자는 모두 91명으로 이는 자살과 본인 부주의로 인해 발생하고 있는데, 문제는 점차 사상자가 증가하고 있다는 것입니다.’

—김유현 의원<sup>12)</sup>

‘시민들은 대단히 불안해하고 있습니다. 지금까지 벌어진 사고 및 장애를 유형별로 분류하고 재발방지 방안을 구체적으로 답변해 주시기 바랍니다.’

—손석기 의원<sup>13)</sup>

---

12) 제6대 제163회 서울특별시의회 본회의 제3차 회의록, 2003.03.13.

대구지하철 참사 이전에도 스크린도어가 논의되긴 하였지만 특히 대구지하철 참사로 인해 스크린도어가 이전보다 더 주목을 받았다.

‘대구지하철 참사로 인해서 느닷없이 스크린도어가 튀어 올라서 스크린도어를 역사에 설치하는 예산...’

-최홍우 위원<sup>14)</sup>

‘하여튼 저희들이 임기[제6대] 마지막에 돌이켜 생각해 보니까 대구지하철 참사 이후로 내장재 교체, 스크린도어 설치 등등 안전과 관련된 부분에 대한 시민의 욕구가 높아질 뿐만 아니라 또 그것을 실천해야 될 의무가 있다고 봅니다.’

-손석기 위원<sup>15)</sup>

## ② 승강장 떠밀기 사건

2003년 6월 26일 서울 지하철 4호선 회현역에서 노숙자 이 모씨(당시 49세)가 승강장에서 열차를 기다리고 있던 여성 안 모씨(당시 41세)를 선로에 떠밀었다. 여성은 승강장에 진입하던 열차에 치여 사망했다. 이 사건은 언론과 여론의 주목을 많이 받았다. 지하철 승강장에서 ‘묻지마 떠밀기’ 사건이 발생한 이후, 승강장 안전사고와 스크린도어에 대한 서울시 정책참여자들의 관심이 한층 더 증가했다.

지하철 떠밀기 사건은 언론보도를 통해 서울시의회에서도 논의가 되었다. 떠밀기 사건 이전에 스크린도어 도입이 논의될 때에 승강장 안전사고의 다수는 자살 또는 본인 부주의에 의한 추락이었다. 자살이나 추락 같은 본인 책임으로 인정되는 경우가 아니라, 타인의 범죄로 인해 사고를 당한 것으로 정의되었을 때에 스크린도어 설치 요구가 더 강해지는 모습을 보였다.

---

13) Ibid.

14) 제6대 제174회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.05.24.

15) 제6대 제189회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2006.02.17.

‘[떠밀기 사건 이후] 요새 스크린도어 이야기가 자꾸 나오는데  
1개 역에 스크린도어를 설치하는 비용이 대개 얼마나 됩니까?’  
-이임주 위원<sup>16)</sup>

‘[스크린도어를 설치하면] 안전사고의 위험은 상당한 부분이  
없어진다고 보지요. 그래서 사람이 추락해서 다친다든가 얼마  
전에 사고 난 것처럼 누가 뒤에서 밀었을 때 사고라든가 그와  
같은 것은 다 보호가 된다고 봅니다.’  
-지하철건설본부장 강창구<sup>17)</sup>

‘더 강력하게 [스크린도어 설치]를 권고 드리겠습니다.  
본인의 부주의로 음주 후에 실족사 하는 경우도 있습니다.  
그러나 지난번에 제가 똑똑히 기억하지만 정신이상자에  
의해서 등을 떠밀려서 떨어진, 자기의 과실이 아닌 사고도  
있다는 것입니다.’  
-손석기 위원<sup>18)</sup>

지하철 떠밀기 사고 이후 특히 피해자의 남편이었던 윤병소씨가  
언론사 기고, 탄원서 제출, 서울메트로를 상대로 한 소송 등을 통해  
스크린도어 설치 필요성을 주장하면서 여론의 관심을 받았다<sup>19)</sup>. 하지만  
윤병소씨의 회고에 의하면 스크린도어 설치 예산 편성이나 묻지마  
떠밀기 사건에 대한 실질적인 조치가 즉시 실행에 옮겨지지 못했다.

‘나는 사고 역을 관할하는 서울지하철공사에 손해배상과  
승강장 안전시설인 ‘스크린도어’ 설치를 요구하는 탄원서를  
제출했다. 그러나, ‘배상책임은 가해자인 노숙자에게 있고  
우리 공사와는 무관하다. 승강장 ‘스크린도어’ 설치는

---

16) 제6대 제169회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2003.10.14.

17) Ibid.

18) 제6대 제171회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2004.02.04.

19) 조선일보, "[사람과 이야기] "여보, 해 넘기기 전(前) 스크린도어 다 설치됐어... 이  
제 편히 쉬어"", 2009.12.31.

예산이 없어 불가능하고 현재 우리나라 기술로는 어렵다'는 차가운 답변만 돌아왔다. 나 혼자만의 힘만으로는 계란으로 바위치기임을 실감했다. 여러 명의 변호사를 찾아갔지만 수임을 거절 당했다. 소송을 해 봐야 패소한다는 것이 이유였다. 실익이 없다는 것이다.'

-윤병소씨 회고<sup>20)</sup>

### ③ 개별적 사고

지하철 승강장 사고는 항상 일어나고 있었다. 이러한 문제 의식은 서울시의회 회의록과 신문기사에서도 잘 드러난다. 지하철 9호선 신설과정을 보고하는 자리에서도 기존 지하철 승강장 사고에 대한 질의가 이어진다. 승강장 사고의 대부분은 자살인데, 부주의에 의한 추락과 장애인 추락도 언급되었다. 개별적 사고들은 특히 언론 보도와 결합하여 정책참여자들 사이에서 문제로 인식되었다.

‘지금 또 뉴스에서 이영현 기자가, 제가 읽어드리겠습니다. ‘어제도 한 여대생이 전동차 문에 가방이 걸려서 하마터면 목숨을 잃을 뻔 했습니다만, 전철역에서 안전사고가 끊이지 않고 있습니다. 전철역 승강장의 안전문제를 기자가 생각해 보았습니다’라고 이영현 기자가 말씀한 내용이 있습니다.’

-최홍우 위원<sup>21)</sup>

‘근간에 매스컴을 보면 지하철, 도시철도공사에 인명사고가 가끔 나는 것을 봤습니다.’

-이일희 위원<sup>22)</sup>

---

20) 고양인터넷신문, "어디서 무엇이 되어 다시 만나랴 ⑨", 2013.08.30.

21) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2003.02.18.

22) 제6대 제171회 서울특별시의회 행정자치위원회 제1차 회의록, 2004.02.03.

‘2월 8일에 국철에서 안전사고 나서 사망사고 난 것 알고  
제시죠?’

-손석기 위원<sup>23)</sup>

지하철 승강장 사고로 인한 기관사의 정신 건강 문제도 가끔  
언급되었다.

‘또한 지금 현재 전동차 운전사가 그런 사상사고를 접하고  
나서는 정신적인 장애나 고통을 호소하는 경우가 많이  
있습니다.’

-정창희 위원<sup>24)</sup>

다. 피드백

서울시에서 스크린도어 도입 논의가 진행되던 시기에 특히 안전  
문제와 관련하여 스크린도어 설치 후 효과에 대한 피드백은 의미 있게  
축적된 자료가 없었다. 당시 철도청(현재 한국철도공사)에서 신길역에  
시범적으로 설치하는 스크린도어에 대하여 신설 9호선 지하철  
건설본부장은 기존 역사에 스크린도어를 설치하는 것에 대해 개인적으로  
회의적인 의견을 제시하기도 하였다<sup>25)</sup>.

○신영선 위원 : ‘이제[스크린도어] 꼭 필요 있다고 생각해요?’

○지하철건설본부장 강창구 : ‘저는 신길역 가서 보고 스크린  
도어는 예산 낭비 아니냐 그렇게 느꼈습니다. 차라리 안전  
펜스만 설치해 주면...’

승강장 안전에 대한 문제 인식은 상당히 형성되어 있었던 반면에  
스크린도어 설치 후 피드백으로서 존재하는 자료는 확보되어 있지

23) 제6대 제171회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2004.02.10.

24) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공  
사) 회의록, 2003.11.25.

25) 제6대 제165회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2003.05.26.

않았다. 이로 인해 스크린도어가 없는 상태가 문제라거나, 스크린도어를 설치해야 한다는 논리를 구축하는 데에 있어 설득력이 떨어졌다. 지하철 9호선 신설과정에서 스크린도어 설치의 타당성을 놓고 오고 간 대화<sup>26)</sup>에서 짐작할 수 있다.

○이임주 위원 : ‘본 위원이 얘기하는 것은 이런 설치를 할 때 시설을 할 때는 뭔가 객관적으로 데이터가 나오고, 사실 지하철을 건설하는데 어마어마한 돈이 드는데 거기에 추가로 한 역사에 15억씩 든다면 그것도 굉장한 액수입니다.’

(중략)

○지하철건설본부장 강창구 : ‘그것[설치 효과]을 수치적으로 제가 제시하기는 상당히 자신이 없습니다. 왜냐 하면 제가 조사는 해 보겠습니다만 스크린도어를 설치할 때와 안 할 때 냉난방에 얼마나 예산이 절약되었느냐, 또 열차 풍을 얼마나 막아주어서 승객에게 쾌감을 얼마나 높여주었느냐, 이런 것을 전부 수치화 해 가지고 보고한다는 것은 저로서는 거의 어렵다고 봅니다.’

(중략)

○이한기 위원 : ‘안전사고 같은 것은 수치를 계산할 수 있잖아요. 지금 현재 사고가 연간 몇 건이 났는데 설치함으로 인해서 사고 안 날 수 있는 확률이 100%인데, 수치계산을 왜 못해요?’

○지하철건설본부장 강창구 : ‘어느 정거장은 추락사고 한 건도 없는 경우도 있었을 거란 말입니다’

## (2) 정책의 흐름

위에서 살펴본 바와 같이 스크린도어와 관련하여 승강장 사고, 공기질 기준치 초과, 대구지하철 참사, 승강장 떠밀기 사건, 개별적인

---

26) 제6대 제169회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2003.10.14.



안전사고 등 여러 이슈들이 정책참여자들 사이에서 문제로서 인식되었다. 특히 승강장 안전 문제들이 등장할 때 다른 대안들도 고려가 되지 않았던 것은 아니지만 주로 스크린도어가 ‘근본적’인 대안으로서 제시되었다. 2003년 국정감사에서 승강장 안전사고에 대책마련 요구에 대한 서면질의·답변서<sup>27)</sup>에서 이를 확인할 수 있다.

‘그리고 안전사고의 노선별·시간대별·사고유형별 분석과 안전요원들에 대한 안전수칙 마련·교육 등 안전사고를 줄일 수 있는 대책을 수립·시행하고 있으나, 역 구내 사상사고의 원인이 대부분 순간적·불가항력적인 요인으로 발생하고 있어 근본적인 방지대책으로 현재 추진 중에 있는 스크린도어의 설치를 검토하여 여객사상사고 예방에 최선을 다하겠습니다.’

스크린도어가 자주 논의되기는 하였으나 실행 가능한 구체적인 정책 대안의 형태로는 정리되지 않았다. 스크린도어가 대안으로서 등장하는 과정, 그리고 논의에서 언급되는 횟수는 증가했음에도 구체적인 선택 가능한 대안으로서 자리매김하지 못한 이유, 민자유치 방식이라는 정책대안으로 변화하는 과정을 살펴본다.

#### 가. 신설 9호선 사례 및 해외사례

서울 시의회에서 스크린도어가 최초로 언급 된 것은 2000년 들어 지하철 9호선 신설과정을 논의하는 자리에서다. 지하철 9호선은 신설 역사로서 처음부터 스크린도어 설치가 계획되어 있었다. 지하철 9호선의 대표적인 장점으로 스크린도어가 홍보되고 있었기에, 이에 대한 시의원들의 관심과 예산 편성의 적절성에 관한 질의가 있었다. 서울시의회 교통위원회에서는 9호선 신설을 담당하는 지하철건설본부, 1~4호선을 담당하는 서울메트로, 5~8호선을 담당하는 도시철도공사

---

27) 제16대 국회 행정자치위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록 서면질의·답변서, 2003.10.06.

모두 감사하고 있었다. 서로 독립적인 세 개의 조직에 대한 감사를 동일한 위원회의 시의원들이 실시하고 있었다. 신설 9호선 스크린도어에 대한 논의 자리에서 기존 1~8호선 역사에서 발생하는 문제에 대한 질의도 등장하였다.

‘지금까지 건설한 지하철역 중에서 인사사고를 포함해서 안전사고가 자주 발생하는 역이 있습니다. 그런 역은 무엇이 문제이기 때문에 이렇게 사고가 자주 발생을 하며 또 이러한 것을 방지하기 위해서는 어떠한 대책을, 앞으로 새로 건설하는 지하철에는 어떠한 대책을 세워야 되는지 상세히 좀 답변을 해 주시고...’

—임동규 위원<sup>28)</sup>

‘안전사고가 자주 발생하는 정거장은 어디이고, 발생한 사유나 대책은 무엇이나고 질의하셨습니다. 이 부분에 대해서는 저희가 미처 아직 구체적으로 조사한 바가 없기 때문에 위원님께서 양해해 주신다면 저희가 별도 양 공사와 협의해서 사고가 자주 발생하는 정거장이나 사고내용 등을 분석해서 향후에 별도로 보고 드리겠습니다. 다만 9호선에서는 이러한 사고를 방지하기 위해서 각 역사에 승강장과 전차 사이에 유리창 자동문을 닫는 스크린도어를 설치할 계획으로 있습니다.’

—지하철건설본부장 최창식<sup>29)</sup>

2003년 들어서 기존 1-8호선 승강장 안전 문제가 부각되면서 9호선에서 언급되었던 스크린도어가 기존 역사로도 논의가 이전되는 양상을 보였다.

---

28) 제5대 제136회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2000.04.24.

29) Ibid.

‘이런 부분(스크린도어 설치비용)이 확인이 돼야만 예산편성하고 반영할 때 근거가 있어야 되는데 상당히 일방적으로 [기존 역사 스크린도어 설치비가 1역사당] 30억 정도가 들어간다고 주장을 하니까 저희가 이런 부분에 대해서 업자한테 확인을 해 볼 수도 없는 것이고 마침 과거에 이런 업무들을 지하철건설본부에서 담당을 했기 때문에 알고 계실 것이라고 봐서 질의를 드렸더니 마침 아주 소중한 답변을 해주셨어요. 이런 답변들을 근거로 해서 저희가 예산을 반영하는데 큰 도움이 되겠다 일단 그런 말씀을 드리고요.’

—손석기 위원<sup>30)</sup>

‘[기존 지하철 역사] 스크린 도어에 대해서 우리 위원님들이 전부 관심이 많고 그렇습니다.’

—위원장 조성대<sup>31)</sup>

‘그래서 도시철도공사나 지하철공사와는 상반되는 얘기입니다만, 우리가 지하철건설본부에다가 스크린도어에 대해서 굉장히 많은 질의를 해서 서면답변으로 요구를 했습니다... 지금 건설중인 지하철 9호선에는 승객의 사상자 방지와 소음방지, 그리고 냉방 및 환기시설에 들어가는 비용을 30%까지 줄일 수 있는 스크린도어를 설치할 예정이라고 합니다.’

—최홍우 위원<sup>32)</sup>

승강장 안전대책의 일환으로 스크린도어가 언급될 때에는 해외 사례가 종종 언급되었다. 해외 선진국임에도 스크린도어가 설치되어 있지 않은 역사가 있는데 한국에서 설치할 필요성이 있는지에 대해 회의적인 시각도 있었다.

---

30) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2003.02.14.

31) Ibid.

32) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2003.02.18.

‘일본, 싱가포르 등 일부 외국지하철의 경우에는 건설 당시부터 승강장의 이중출입문 장치인 스크린도어를 설치하여 사상사고 예방과 냉방효과를 도모하고 있습니다만, 저희 공사의 경우에는 투자비의 부담과 승객의 이용측면을 고려해서 장기적인 검토가 필요할 것으로 사료가 됩니다.’

—지하철공사사장 박종옥<sup>33)</sup>

‘그래서 선진국인 일본도 [기존 역사에 스크린도어 설치하는] 안 하고 있는데 우리나라에서, 우리 지하철 사장님 한 번 해 보겠노라고 내년도 예산에 20억을 올렸죠?’

—이중은 위원<sup>34)</sup>

신설 노선인 9호선의 스크린도어 설치하는 기존 1~8호선 지하철역사 스크린도어 설치와는 독립적인 조직에서 별도로 진행되는 사안이었다. 기존에 운행되고 있는 지하철 역사에 스크린도어를 설치하는 선례가 해외에도 거의 존재하지 않는 상황에서 스크린도어가 안전 사고 문제와 연결되는 데에는 9호선의 선례가 중요했던 것으로 보인다. 그리고 9호선에 스크린도어를 설치하는 계획은 해외 신설 철도 건설 사례에서 비롯하고 있었다.

지하철 안전사고는 서울메트로와 도시철도공사가 운영하는 기존 역사에서 일어났는데, 대안의 흐름은 9호선 사례에서 이전되는 모습이었다. 서울시의회의 정책참여자들이 유동적으로 각 회의에 참석할 수 있었기에 스크린도어라는 대안이 기존 지하철 역사의 승강장 안전사고라는 문제와 보다 자연스럽게 연결되었던 것으로 보인다.

---

33) 제5대 제143회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2000.02.14.

34) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공사) 회의록, 2003.11.26.

## 나. 자원 적정성

스크린도어 설치가 검토될 때에 가장 자주 언급되는 제약은 예산 부족이었다. 예산 부족은 다중흐름모형에서 자원 적정성(resource adequacy)이라는 개념으로 표현되며, 어떤 정책 대안이 정책참여자들 사이에서 진지하게 고려될 것인가 아닌가를 가늠하는 매우 중요한 기준이다. 더욱이 양 지하철 공사는 지방공기업으로서 만성적인 부채에 시달리고 있었다. 스크린도어 민자유치 사업이 추진된 2004년을 기준으로 서울메트로의 건설부채는 1조 6,000억원, 도시철도공사의 건설부채는 2조 2,000억원으로 양 공사의 건설부채가 총 3조 8,000억원이었다. 양 공사의 누적 운영 부채는 1조 3,000억원이었다<sup>35)</sup>. 서울시의 2004년도 예산은 약 14조 1800억원이었고<sup>36)</sup>, 양 지하철 공사와 9호선 신설 부채를 합한 서울시 지하철 부채는 약 5조 7,000억원에 달했으며, 이는 당시 서울시 전체 부채의 90% 이상을 차지했다<sup>37)</sup>.

스크린도어 설치에 예산이 주요한 장애물이었다는 것은 다음과 같은 자료와 발언에서도 잘 드러난다.

‘막대한 예산과 장기간 설치공사로 인하여 일부 경제학자나 전문가들조차도 막대한 비용을 들여 설치할 필요가 있겠느냐? 사고 나면 보상비를 물어주면 된다, 투자비에 따른 경제성이 없다, 미국도 뉴욕 등 도시철도 100년 역사에 설치하지 않고 있다는 사례를 들어 부정적인 견해를 표하기도 하였다.’

—서울정책아카이브<sup>38)</sup>

‘인명사고, 그렇게 뛰어드는 그런 사고를 방지하는 근본적인

---

35) 국민일보, "[핫이슈] 달릴수록 적자 나는 ‘부채鐵’ …천문학적 규모 6대 도시 지하철 빚", 2004.07.18.

36) 한겨레, "서울시 내년예산 14조 1832억원", 2003.11.11.

37) 서울경제, "[지자체 지하철 빚 재정지원 추진] 추가건설 중단·요금인상 불가피", 2004.01.05.

38) 서울정책아카이브, "승강장안전문설치", 2016.05.09.

방법은 스크린 도어를 설치해서 열차가 와서 열차 문이 열리면 탈 수 있고 보통 때는 닫힌 상태로 해 두는 방안이 되겠습니다만 설치하는 금액이 한 역당 30억원 정도 들어서 예산상의 어려움이 있습니다.’

-대중교통개선정책보좌관 음성직<sup>39)</sup>

예산의 제약 때문에 스크린도어 설치에 적극적으로 반대하는 의견들도 있었다.

‘그런데 우리가 예산을 약 30억 정도 들여 가지고 스크린도어를 용역설계하고 시범설치를 할 예정인데 본 위원은 이 스크린도어를 1기 지하철(1~4호선)에 다 설치하면, 제가 알기로는 지금 바로 설치하려고 하면 한 3,500억, 앞으로 물가인상요인을 다 고려하면 한 5,000억 이상 됩니다. 지금 지하철이 계속 매년 적자 아닙니까? 그런데 스크린도어 설치를 추진하는 것은 좀 불가능하다고 생각합니다. 사장님 견해를 다시 한 번 말씀해 주시죠. 사장님은 설치를 하시겠다는 의지를 가지고 계신데, 저하고는 반대되는 의견을 가지고 계십니다.’

-이종은 위원<sup>40)</sup>

‘지금 스크린도어를 설치하게 되면 신설 역사는 스크린도어 설치비용이 조금 저렴하게 소요되는 반면에 기존 역사에 대해서는 20억 정도 이상의 설치비용이 들어가는 것으로 검토가 되고 있습니다. 이것을 전 역사를 한다고 치면 막대한 예산의 부담도 될뿐더러, 또 시간적으로도 일시에 스크린도어를 설치할 수 없다는 판단을 합니다.’

-정창희 위원<sup>41)</sup>

39) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2000.02.13.

40) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공사) 회의록, 2003.11.26.

스크린도어 도입을 논의할 때에 예산이 부족한 것도 물론 걸림돌이 되었지만, 설치 비용을 정확히 추산할 수 없었던 점도 큰 장애물이었다. 서울시의원들은 스크린도어 설치가 계획되어 있는 9호선을 담당하는 지하철건설본부장에게 스크린도어 설치 비용을 추산을 질의하기도 했지만 9호선과 기존 역사의 스크린도어 설치의 상황이 달랐다. 기존 역사에서는 열차 운행 중에는 작업을 진행할 수 없어 새벽에만 진행해야 했다. 또한 스크린도어와 같은 시설은 전혀 고려되지 않고 건설된 역사에 맞게 스크린도어를 설계해야 했다. 또 외국에서는 ‘신호체계가 자동운전이 가능한 ATO시스템<sup>42)</sup>’인 곳에 스크린도어가 설치되었던 것에 반해, 특히 1~4호선 구간은 ‘신호체계가 수동운전체계인 ATC, ATS시스템<sup>43)</sup>’으로 설치되어 있었다. 수동운전시스템을 스크린도어 설치와 함께 자동운전 시스템으로 전환해야 했기 때문에 설치비용이 더 많이 소요될 것으로 예상되었다. 더욱이 이처럼 기존 역사에 스크린도어를 설치하는 선례는 외국에서도 찾기 어려웠기 때문에 스크린도어 설치 비용을 산출하는 것이 불확실하여 양 공사 또는 서울시의 적극적인 예산 투입을 더욱 어렵게 하였다(서울정책아카이브, 2016).

#### 다. 기술적 실현가능성

다중흐름모형에서 정책 대안의 기술적 실현가능성은 ‘그 정책대안이 목적인 바를 실제로 이룰 수 있는지?’, ‘그 정책대안이 실제로 실행될 수 있는지?’ 등의 질문에 대한 답이다(Kingdon, 2011).

스크린도어가 승강장 사고를 해결하는 대안으로 논의될 때에 그 효과에 대한 반대도 상당하였다. 스크린도어 정책 대안의 안전사고 예방 효과를 논할 때에 자주 등장하는 이슈는 자살수단의 대체효과였다. 승강장 안전사고의 약 50~80%가 자살에 의한 사상사고였기 때문이다.

41) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2003.11.27.

42) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2003.02.18.

43) Ibid.

스크린도어 맥락에서는 어느 한 역사에 스크린도어를 설치해도 다른 역사에 가서 자살할 것이라는 형태로 자살수단 대체효과 문제가 제기되었다. 지하철의 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 안을 고려할 때는 지하철 역사에서 자살을 예방한다 하더라도 다른 곳에 가서 자살할 것이라는 반론으로서 자살수단의 대체효과에 대한 언급이 정책참여자들 사이에서 관찰되었다. 스크린도어와 자살수단의 대체효과에 대해서는 뒤의 정책의 창과 흐름의 결합에서 더 자세히 설명한다.

앞서 한 역사 당 스크린도어 설치 비용 추산의 어려움에서 알 수 있듯이 기존 역사에 스크린도어를 설치하는 사업은 당시에 불확실성이 상당히 높은 사업이었다. 2004년 초 스크린도어 도입이 본격적으로 추진되었을 때 우리나라에는 스크린도어를 설치하고 운영할 수 있는 업체가 단 한 곳이었고, 이 업체의 기술도 신뢰할 만한 수준이 아니었다.

○손석기 위원 : ‘제가 더 여쭙보겠습니다. 승강장 스크린도어 제작설치 및 운영능력 보유업체가 우리 나라에 몇 군데나 됩니까?’

○지하철공사사장 강경호 : ‘지금 우리 나라에서는 기술을 가진 업체가 한 개 업체이고, 외국에는 대 여섯 군데가 있습니다.<sup>44)</sup>’

○이대일 위원 : ‘그런데 스크린도어가 그렇게 정밀기술을 요하는 것입니까?’

○도시철도공사사장 제타룡 : ‘일단 우리 나라에서 한 것은 완벽하지가 않아요.<sup>45)</sup>’

라. 민자유치사업

위와 같은 예산 부족, 비용 추산과 기술적 불확실성 때문에 양 공사나 서울시에서 예산을 직접 투입하거나 양 공사가 직접

---

44) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.04.26.

45) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제4차 회의록, 2004.05.03.



스크린도어를 개발하여 설치하는 대안은 진지하게 고려되지 못했던 것으로 보인다. 대신에 광고권 부여 민자유치사업(BOT) 방식의 시범사업 형태로 설치를 추진하는 대안이 논의되기 시작하였다. 여기서 BOT는 ‘Build-Operate-Transfer’를 의미한다. 광고권 부여 민자유치사업 방식은 일부 지하철 역사에 대해 민간 사업체가 스크린도어 설치, 운영, 그리고 비용을 모두 부담하고, 일정 기간 동안 독점적으로 광고를 수주하여 비용을 환수할 수 있도록 보장하고, 계약이 만료되면 서울시에 기부 채납하는 방식이었다. 이렇게 함으로써 만성 부채 상태인 양 지하철 공사의 예산을 사용하지 않고도 스크린도어 설치를 추진할 수 있다는 논리였다.

‘6개 역을 민자사업으로 하게 된 사유는 우선 저희(도시철도공사) 초기 예산이 없었고, 또 광고를 유치해서 회사 돈을 안 들이고 설치하면 어떻겠느냐 하는 말씀이 계셔서 저희가 민자사업을 추진했습니다.’

—전기설비처장 김덕재<sup>46)</sup>

민자유치사업 방식은 예산 부족의 문제만 해결하는 것은 아니었다. 스크린도어 비용 추산과 설치 및 운영과 관련된 기술적 불확실성을 민간 사업자가 계산하여 서울시에 제출하도록 하였다.

‘그래서 이번에 입찰방법은 전부 자료를 다 받게 되어 있습니다. 수지 계산하고 이런 것을 다 받아서 거기에서 기술이나 이런 모든 것이 합리적으로 된 업체와 우선협상자가 선정이 되어서 구체적으로 계약하도록 이렇게 되어있습니다. 그래서 용역이나 모든 이런 것을 할 수 있겠습니다만, 바로 그런 기술적인 검토나 타당성 검토를 전부다 사업공모자가 다 계산해서 내게 되어 있습니다. 그래서 그것을 받게 되면 이번에 명확하게 모든 것이 나올 것으로 보고 있고, 그리고 그

---

46) Ibid.

회사 중에서, 입찰자 중에서 각 분야에서 정확하게 계산된  
사람들이 선정될 것으로 보고 있습니다.’

-지하철공사사장 강경호<sup>47)</sup>

스크린도어 설치 비용, 광고 비용, 그리고 설치 기술이 불확실한  
상태에서 민자방식 스크린도어 추진에 반대하는 의견들도 있었다. 민자  
방식으로 설치할 경우 광고 효과가 있을 것으로 예상되는 이용객수가  
높은 역사에만 편중되어 스크린도어가 설치될 것이라는 비판, 그리고  
스크린도어 설치 후 운영을 민간 업자가 안정적으로 할 수 있는지에  
대한 비판이었다.

○이종은 위원 : ‘그 발상(민자유치사업)이 잘못된 것은  
민간인들도 투자할 때 이익이 나와 투자를 합니다. 그렇지?’

○사장 강경호 : ‘네, 그렇습니다.’

○이종은 위원 : ‘그런데 영등포역이라든지 서울역이라든지  
사람이 많이 이용하는 역사에는 자기네들이 하려고 하겠죠.  
그러나 사람이 많이 이용하지 않는 역사는 솔직히 안 합니다.  
그러면 어느 역은 설치하고 어느 역은 설치 안 할 겁니까?  
그래서 제가 볼 때는 이것도 잘못된 발상이에요. 이 관계는  
우리 예산 때 다시 말씀 드리기로 하겠습니다. 심사 숙고해  
가지고 하십시오.’<sup>48)</sup>

‘저는 사실 이 [민자유치] 사업을 당장 중지하는 게 맞다고  
보는 입장이고, 오히려 예산을 가지고 설치해서 아까 얘기하신  
것처럼 앞으로의 동향을 봐가면서 광고 수주해서 하는 것이  
현실적이고 안전성도 담보가 된다. 한번 생각해 보십시오.  
만약에 회사가 파산하거나 컨소시엄 자체가 무너져서 안될 때  
그 뒤의 유지보수를 누가 책임집니까? 결국 공사가 떠맡아야

---

47) 제6대 제172회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2004.03.09.

48) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공사) 회의록, 2003.11.26.

*되는데 그런 점을 깊이 고려해야 될 것으로 보여집니다.’*

-손석기 위원<sup>49)</sup>

### (3) 정치의 흐름

스크린도어 민자유치사업이 추진되기 시작하였던 2004년 초 정책흐름을 보았을 때 스크린도어 설치에 아직 준비된 정책대안이 아니었다. 앞서 살펴보았듯이 예산이 부족했고, 비용과 기술적 부분 모두 불확실성이 높았다. 이를 ‘해결’할 대안으로 제시된 민자유치사업도 충분히 검토되었다고 보기 어려웠다. 이제부터 다중흐름 모형의 정치흐름을 살펴보려고 한다.

#### 가. 국가적 분위기

2003년 2월 18일 발생한 대구지하철 참사 이후 지하철 안전, 더 넓게는 안전에 대한 국민적 요구가 증가하였다. 이 시기를 대표하는 국가적 분위기는 슬픔, 충격, 그리고 불안이다. 정치흐름에서 국가적 분위기가 중요하다는 의미는 두 가지가 있다(Zahariadis, 2014). 하나는 국가 안에서 상당히 많은 수의 사람들이 비슷한 생각을 공유하며, 이런 분위기가 때때로 변화한다는 것이다. 두 번째 의미는 정책참여자들이 여론 조사 등의 방식을 통해서 이렇게 변화한 분위기를 감지하며, 이에 대응하여 특정 사안이 정책 의제로 이전보다 진지하게 고려되거나 정책참여자들의 관심에서 사라지게 된다. 대구 지하철참사 이후 변화한 국가적인 분위기를 반영하는 정책참여자들의 발언을 확인할 수 있었다.

*‘대구참사 이후 서울지하철 안전운행과 관련한 후속조치에 대해 질문하겠습니다. 지난 2월 18일 발생한 대구지하철 참사는 우리 국민 모두에게 깊은 슬픔을 안겨 주었습니다.’*

-손석기 의원<sup>50)</sup>

---

49) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제4차 회의록, 2004.05.03.

‘지난 대구지하철 참사로 수많은 생명을 잃고, 각종 사건사고로 국민들이 생활 속에서 불안감마저 떨쳐버릴 수 없는 시점이고 심리적인 공황상태에 빠져 있는 상태입니다.’

—최홍우 위원<sup>51)</sup>

‘그리고 2월에는 대구에서 대형의 지하철 사고가 발생하여 수많은 인명이 희생되어 온 국민이 슬픔이 잠겼습니다. 그 후 서울시 지하철에도 크고 작은 지하철 사고가 다수 발생하여 지하철을 이용하는 서울시민은 대구 지하철 사고를 연상하면서 불안과 공포를 느꼈습니다.’

—위원장 조성대<sup>52)</sup>

이처럼 대구지하철 참사에 대한 국가적 분위기는 정책참여자들 사이에서 슬픔, 충격, 공포의 감정으로 인식되었다. 아울러 정책참여자들은 지하철 안전사고와 이에 대한 근본적인 대책을 요구하게 되는데, 승강장 안전사고에 대한 근본 대책 요구에 스크린도어가 다시 등장한다.

‘이 외에도 승강장 내에서 사상사고 발생을 근원적으로 예방하기 위해서 승강장에 스크린도어를 설치하는 방안을 검토하고 있음을 말씀 드립니다.’

—도시철도공사사장 제타룡<sup>53)</sup>

## 나. 서울시장

행정부 또는 입법부의 교체는 정치흐름에서 가장 중요한 구성요소 중의 하나이다(Zahariadis, 2014). 선거에 의해 새롭게 행정부의 수장이 교체되거나 의회의 구성 비율이 달라짐에 따라 정책과정도 큰 영향을 받는다. 특히 우리나라에서는 이와 같은 정치흐름의 영향이

---

50) 제6대 제163회 서울특별시의회 본회의 제3차 회의록, 2003.03.13.

51) 제6대 제163회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2003.03.17.

52) 제6대 제163회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2003.03.18.

53) 제6대 제163회 서울특별시의회 본회의 제3차 회의록, 2003.03.13.

정책과정에서 더 중요한 요소로 지목되고 있다(최성락 & 박민정, 2012). 이번 연구의 분석 기간과 자료 안에서는 이명박 서울시장의 당선 직후의 변화가 스크린도어 정책결정에 직접적인 영향을 미친 것으로 보이는 내용을 찾을 수 없었다. 하지만 정책참여자들 사이에서 스크린도어 설치와 관련하여 이명박 서울시장 혹은 서울 시장이라는 직책이 정책 추진에 미치는 영향력이 컸던 것은 분명해 보인다.

‘[서울시장에게 승강장 안전사고 대책 건의 요구] 그 점에 대해서는 제가 한 가지 말씀을 드리면 날짜는 정확하게 기억나지 않습니다만 아침에 시장님께서 지하철로 출근을 하신 다음에 확대간부회의가 있었습니다. 그 회의에서 앞으로 기존 지하철의 운영에 대해서 안전사고를 최소화하도록, 쉽게 말해서 승강장의 연단과 전동차 사이가 너무 넓은 곳은 어떻게 최소화시킬 수 있느냐, 또 사람이 떨어져서 안전사고 나는 것에 대한 대책을 양 공사에서 계획을 수립해서 추진하는 것을 검토하라고 지시를 내리셨습니다.’

—지하철건설본부장 강창구<sup>54)</sup>

‘그리고 [열차 이용객이] 1·2 만 명 정도이기 때문에 광고효과가 없어서 설치가 6 개 이상은 어렵다는 보고를 아침에 시장님께 드렸더니 지하철공사는 광고효과가 있으니까 거기 할 때 우리 것도(도시철도공사) 같이 붙여서 입찰하는 방법을 검토하라는 지시가 떨어졌습니다.’

—도시철도공사사장 제타룡<sup>55)</sup>

한편 당시 이명박 서울시장의 기존 지하철 역사에 대한 스크린도어 설치 검토를 직접적으로 지시한 시점은 2004년 1월 초 간부회의에서다.

---

54) 제6대 제171회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2004.02.04.

55) 제6대 제171회 서울특별시의회 교통위원회 제4차 회의록, 2004.02.09.

‘한편 이[명박] 시장은 지하철 안전사고가 빈발하자 스크린도어 설치 등을 통해 안전사고를 막을 수 있는 방안을 연내에 모색키로 했다.<sup>56)</sup>’

‘이명박 서울시장은 지난 1월5일 ‘지하철 안전사고가 연일 일어나고 있는데 이를 예방하기 위해 78개 환승역사와 20개 혼잡역사 등에 스크린도어를 설치하겠다’고 밝혔다.<sup>57)</sup>’

당시 이명박 서울시장이 지하철 승강장 스크린도어 도입을 무리하게 추진했다고 주장하는 의견들도 있었다. 무리하게 추진된 배경과 관련한 의혹은 이번 연구에서 검증하기 어렵지만, 서울 시장의 의지가 스크린도어 설치 추진에 중요하게 작용했던 점은 언론보도 내용을 통해서도 확인할 수 있었다.

‘서울메트로 관계자는 ‘서울시의회가 반대했지만 이명박 전 시장과 서울메트로의 의지가 너무 강해’ 해당 사업이 재빨리 추진됐다고 언론을 통해 밝히기도 했다.<sup>58)</sup>’

‘서울메트로 스크린도어 담당부서에서 일했던 김아무개씨는 ‘스크린도어에 대한 개념 자체가 불분명한 때였는데 기술력도 경험도 검증되지 않은 업체를 바로 선정하는 것에 대해 의혹이 많았다’고 말했다. 그는 ‘사업추진 과정에서 시의회 반대가 있었는데도 이명박 전 시장이나 서울메트로의 의지가 워낙 강해 정말 빠르게 사업이 추진됐다’며 ‘서울시 공기업이나 교통부문에 이명박 전 시장의 영향력이 안 미친 데가 없었다’고 귀띔했다.<sup>59)</sup>’

---

56) 매일경제, "상암DMC 입주 외국社 임금보조등 파격 혜택", 2004.01.07.

57) 프레시안, "기관사들 "자살자들이 너무 두렵다"", 2004.02.09.

58) 환경보건신문, "강남역 스크린도어 사망사고 “개인 과실” 순서 밝나", 2016.01.14.

59) 매일노동뉴스, "[스크린도어 사업 실시협약서 입수해 살펴보니] 서울메트로 사업자 특혜는 무한정, 안전문제는 무책임", 2015.10.05.

#### 다. 중앙정부

건설교통부에서는 2003년 12월 17일에 ‘모든 지하철 승강장에 안전펜스를 설치하고 새로 짓는 역중 혼잡이 심한 역에는 스크린 도어 시설 설치’하는 것을 골자로 하는 승강장 안전사고 방지대책이 서울시 양 지하철 공사를 포함한 전국 철도 운영 및 건설 기관에 전달되었다<sup>60)</sup>. 건설교통부의 보도자료에 따르면 2003년 10월말까지 전국 모든 역사에서 인명 피해는 사망 70명과 부상 51명이었고 그 중 자살이 53%였다. 기존 500개 역사 중 11%만이 안전펜스를 갖추고 있었다. 중앙정부 부처인 건설교통부의 이러한 지시는 비용이 저렴한 안전펜스 설치를 촉진하는 데는 효과적이었지만 스크린도어 설치에는 큰 영향을 미치지 않았다. 이는 뒤에서 더 살펴 볼 내용으로 안전펜스를 설치한 지 얼마 지나지 않아 다시 철거하고 스크린도어 설치를 진행한 데에서 알 수 있다.

#### 라. 이익집단(노동조합)

대구지하철 참사가 발생하기 며칠 전에 이미 2003년 2월초에 스크린도어에 대한 서울시원들의 관심이 있었다. 서울지하철 공사의 파업 시에 노조의 요구사항이기도 했다. 하지만 대구지하철 참사 이후의 정책과정에서 노조 협상이 스크린도어 정책에 특별한 영향을 미친 것으로 보이지는 않는다.

‘노사 협상에 들어 있는 문제 중의 하나인 스크린도어입니다...  
연간 인명사고가 줄지 않고 계속 발생함으로 인해서  
인명사고를 방지하기 위한 장치로 스크린도어 설치가  
노사협상에 되어 있는 것으로 알고 있습니다.’

-손석기 위원<sup>61)</sup>

---

60) 건설교통부 보도자료, "지하철 승강장 추락사고 없앤다", 2003.12.17.

61) 제6대 제162회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2003.02.18.

#### (4) 정책의 창과 흐름의 결합

정책의 창 또는 기회의 창은 정책기업가가 자신의 정책 대안을 제안할 수 있는 기회이며, 문제 흐름, 정치 흐름, 또는 그 두 흐름의 결합에 의해서 정책의 창이 열린다(Kingdon, 2011). 2003년에 발생한 대구지하철 참사로 인한 안전 의제 부상, 승강장 떠밀기 사건, 그리고 지하철 승강장 사고 지표의 상승 추세 등 여러 문제 흐름에 의해 승강장 안전 대책을 요구하는 정책의 창이 열렸다. 그리고 승강장 안전 대책을 요구하는 정책의 창은 꽤 오랜 기간 열려있었다. 다만 정책 흐름에서 구체적으로 준비된 정책 대안들은 마련되어 있지 않았다. 근본적 대책으로서 계속 언급되었던 스크린도어 정책 대안도 정책으로서 결정하기에는 준비가 덜 된 상태였다. 기존 역사에 스크린도어를 설치하는 작업은 해외 선례를 찾기 힘들었고, 예산 확보에 어려움이 있었고, 비용 추산과 설치 기술도 불확실하였다. 또한 승강장 안전사고 중 대부분을 차지하는 자살과 스크린도어가 결합할 경우 반대가 상당하였다. 이러한 제약 조건 속에서 민자유치사업 방식으로 스크린도어 설치 시범사업을 추진하는 대안이 부상하였다.

이와 같은 문제흐름 및 정책흐름이 존재하는 가운데 정치흐름 중 이명박 서울시장의 지시가 결합하면서 정책의 창이 새로 열리고, 아직 준비가 덜 갖추어진 대안이었던 스크린도어 민자유치사업 추진이 2004년 2월 초에 결정되었다.

○성무원 위원 : ‘그러면 이 스크린도어가 근래(2006년)에 언론플레이 되는 게 아니라 3, 4년 전부터 확정이 됐다고 이거지요?’

○서울메트로사장 강경호 : ‘그 전부터 스크린도어를 한다는 계획이 죽 검토가 됐었습니다.’

○성무원 위원 : ‘계획이 있으면 당연히 교통위원회나 의회에 이런 계획을 업무보고에 넣었어야 타당성 이것은...’

○서울메트로사장 강경호 : ‘검토가 꽤 있었는데 그 자체가 채택이 그 당시에는 안 됐습니다. 검토만 하고 하다가



서울메트로에서 처음으로 스크린도어를 민자로 해서 설치를 했습니다. 그게 12개거든요...<sup>62)</sup>,

‘서울메트로는 PSD(스크린도어) 설치사업을 최초로 시행하면서 민자유치 사업으로 추진할 것인지, 자체사업으로 추진할 것인지 여부를 검토하고, 장·단점을 분석하여 의사결정기관인 이사회에 상정하여야 함에도 아무런 검토 없이 이사회에 민자유치사업을 추진하는 것으로 안전을 상정하여 의결 되는 등 일방적으로 추진하였음.’

—서울시 시민감사옴부즈만<sup>63)</sup>

문제흐름을 더 세분화하여 스크린도어와 결합할 때 어떤 양상으로 정책과정이 진행되는지 분석하였다. 스크린도어 민자유치사업 추진이 결정될 무렵 스크린도어 설치의 주 목적으로는 안전 사고 예방이 꼽혔다.

‘특히 외국의 경우에는 지금 말씀하신 바와 같이 홍콩도 그렇고 러시아도 그렇고 스크린도어라고 해서 차가 오면 문이 열리고 이렇게 해서 원천적으로 사람이 자살을 한다든지 안전사고를 방지할 수 있는 근본적인 조치가 되어 있습니다.’

—감사관 라진구<sup>64)</sup>

‘그래서 스크린도어 설치목적은, 제일 주목적이 안전사고 예방 때문에 설치하는 것 아닙니까?’

—이종은 위원<sup>65)</sup>

---

62) 제7대 제193회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2006.09.06.

63) 서울시 시민감사옴부즈만, "「지하철 승강장 스크린도어 설치관련」 시민감사관 직권감사 결과", 2008.04.21.

64) 제6대 제171회 서울특별시의회 행정자치위원회 제1차 회의록, 2004.02.03.

65) 제6대 제172회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.03.09.

지하철 역사의 미세먼지 농도 또는 공기질의 문제 흐름은 승강장 안전 문제와 함께 계속 존재하였지만 간헐적으로만 스크린도어와 결합하였다. 둘 사이의 결합은 개념적인 수준이었고 그리 강하지 않았다.

스크린도어 설치 정책 대안이 문제흐름 중 승강장 안전사고와 관련하여 그 중 약 60~80%의 비중을 차지하였던 자살과 결합하였을 때는 스크린도어 설치에 회의적인 반응이 상당히 있었다. 이는 앞서 언급한 자살수단의 대체효과에 대한 불확실성 때문이었다. 자살은 다양한 원인이 존재한다고 믿어졌고, 한 개 지하철 역사에서 스크린도어 설치로 승강장 자살이 예방된다 하더라도, 결국 다른 역사에 가서 자살할 것이라는 인식이 팽배하였다. 그래서 스크린도어를 한 개 역사에 시범설치 하더라도 자살 예방효과가 있는지 판단하기 어려웠다. 승강장에서 자살 사고를 예방하려면 모든 역사에 스크린도어를 설치해야 한다는 의견도 있었는데, 이는 예산상 시도할 수 없는 대안이었다.

‘저도 대만에 가서 이 스크린 도어를 봤어요. 자살방지다 안전방지다 하는데 죽으려고 하는 사람은 어디 가도 막아 놓으면 못 하겠어요? 그래서 이런 것은 낭비성이 되지 않나 생각하고...’

—신영선 위원<sup>66)</sup>

‘우리나라의 국민성이 조금은 조금하고 감성적인 것이 많기 때문에 타국에 비해서 그런 [자살로 인한] 사상자가 많이 발생한 것으로 나와 있습니다만 여기에 대한 적절한 대처는 아무리 서울시 예산이 충분하다 하더라도 전체적인 역사를 스크린도어로 설치해서 사고예방을 한다는 것은 굉장히 어려운 상황이라고 생각합니다.’

—정창희 위원<sup>67)</sup>

---

66) 제6대 제165회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2003.05.26.

67) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공사) 회의록, 2003.11.25.

‘예를 들어서 자살하고 사상사고 나는 것 때문에 스크린도어 설치 자꾸 하는데 죽을 놈들은 아무데서도 죽어. 무슨 말인지 알아요? 한강에서 떨어지는 사람들이 더 많아. 한강다리마다 전부 스크린도어 설치해야 돼. 이것 깊이 알아두어야 됩니다. 그러니까 사장님은 아무 이상이 없는 것을 자꾸 만들지 말라는 거예요. 지하철이 자꾸 적자 나는데 예산을 쓰지 말라 그 말입니다.’

-최홍우 위원<sup>68)</sup>

자살수단의 대체효과 때문에 스크린도어 설치에 회의적인 시각은 국정감사에서 이명박 서울시장의 발언에서도 반영되었다.

‘외국의 경우는 그것(스크린도어)이 설치되어 있는 곳도 있습니다. 그래서 저희들이 시범 구간을 설치해서라도 어떤 효과가 있는지 검토하려고 하는데, 문제는 사회 전반적으로 자살에 대한 여러 가지 원인이 있기 때문에 그런 사람들이 지하철에 와서 뛰어들려고 하는데 지하철이 막혀서 못 하면 다른 데 가서 또 죽겠지요.’

-서울특별시장 이명박<sup>69)</sup>

대구지하철 참사, 사상사고 지표 상승 등으로 인해 승강장 안전에 대한 문제흐름이 형성되고 이에 대한 대책이 요구될 때, 양 지하철 공사는 스크린도어를 근본적인 정책 대안으로 제시하며 문제흐름과 정책흐름의 결합을 시도하였다. 안전사고 문제 중 대부분의 비중을 차지하였던 자살과 스크린도어가 결합할 경우에는 스크린도어 설치 효과에 부정적인 의견이 상당히 존재하였다. 미세먼지의 문제 흐름도 존재하였으나 스크린도어와의 결합은 약한 상태였다.

68) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2004.09.10.

69) 제16대 국회 행정자치위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2003.10.06.

서울시 또는 양 공사의 예산을 직접 지원하는 대안은 정책참여자들 사이에서 받아들여지지 않았다. 대신에 예산 부족과 스크린도어 설치의 불확실성을 해결하는 대안으로 민자유치사업 방식의 스크린도어 설치 대안이 등장하여 추진되었다.

스크린도어 민자유치사업 추진이 결정되었던 2004년 2월 당시 스크린도어의 설치 효과는 불확실했고, 문제의 흐름은 안전이라는 키워드 아래에서도 여러 갈래로 나뉘었으며, 정책 대안이 구체적으로 준비되어 있지 않았던 상황이었다. 이처럼 정책 참여자들 사이에서 문제흐름과 정책흐름의 결합이 불완전했음에도 불구하고 대구지하철 참사 이후 안전에 대한 국가적 분위기와 서울시장의 지시라는 정치흐름이 승강장 안전사고 예방이라는 문제흐름 및 스크린도어 민자유치사업이라는 정책흐름과 결합하여 정책이 결정되었다.

세 가지 흐름의 결합에 양 지하철 공사가 정책기업가로서 역할을 담당했다. 스크린도어 민자유치사업 추진 결정 당시 승강장 안전사고 예방을 위한 다양한 대안들이 충분히 검토되거나, 스크린도어 설치의 안전사고 예방 효과에 대한 충분한 근거가 확보되었다고 보기는 어렵다. 스크린도어 설치 비용과 설치기술도 불확실한 부분이 많았음에도 승강장 안전사고에 대한 문제 흐름이 제기될 때 줄기차게 양 공사는 스크린도어를 ‘근본적’ 대책으로 제시하였다. 정책기업가는 문제흐름, 정책흐름, 정치흐름을 결합하고 포장하여 기회의 창이 열렸을 때 정책참여자들이 받아들일 수 있도록 꾸준히 노력하는 역할을 한다. 특히 서울메트로 사장의 발언에서 정책기업가로서 스크린도어 민자유치사업 추진이라는 정책 꾸러미(package)를 효과적으로 ‘판매’하는 모습이 잘 드러난다.

*‘이 외에도 승강장 내에서 사상사고 발생을 근원적으로 예방하기 위해서 승강장에 스크린도어를 설치하는 방안을 검토하고 있음을 말씀 드립니다.’*

—도시철도공사사장 제타룡<sup>70)</sup>

---

70) 제6대 제163회 서울특별시의회 본회의 제3차 회의록, 2003.03.13.

‘저희들이 항구적인 대책으로 아까 이야기했지만 스크린도어하고...’

-도시철도공사사장 제타룡<sup>71)</sup>

‘지금 위원님 말씀하신 대로 스크린도어는 신설하는 역사들은 우리나라도 다 하는 것으로 이렇게 검토하고 있고, 문제는 기존 라인에 하느냐 마느냐 이런 문제가 돼 있습니다.

그리고 지금 동남아 싱가포르나 홍콩같은 데도 신설은 지금 100% 설치가 됐습니다. 그리고 기존라인도 지금 설치를 하고 있는데 저희는 발단이 된 것이 금년도 사망사건이 27명이 나왔습니다.

스크린도어를 하게 되면 지금 말씀하신 대로 냉방효과가 한 2·30% 정도가 나게 돼 있고, 그 다음에 분진관계 해결이 되고, 소음관계 해결이 되고, 여러 가지 최근에 건설되는 역사에는 전부 설치하고 있습니다. 단지, 저희 1기의 경우 문제점은 말씀하신 대로 자동이 아니고 기관사들이 하고 있습니다.

그래서 기존라인에 설치할 때는 신설하는 것보다도 작업시간이 적기 때문에, 운행을 안 하는 시간에 하기 때문에 공사비용이 상당히 올라가게 돼 있습니다. 말씀하신 대로 이것을 전부 우리 비용으로 한다고 하면 한 역사당 25개면 25억 잡고 하면 삼천 몇 백억 정도 나올 것 같습니다. 그래서 저희 공사에서 추진하는 것은 위원님들께서 지적하신 대로 재정형편도 좋지 않기 때문에 가능한 한 공사예산으로 하지 않고 소위 말해서 민간자본에 의해서 민간이 설치해 주고 민간은 광고에 대한 수익을 할 수 있도록 기부채납 받는 방식으로 이렇게 지금 검토를 하고 있습니다.

그렇게 된다고 그러면 상당히 저희가 역사 현대화라든가 공기 질 개선, 그 다음에 안전사고 방지에 대해서 큰 도움이 될

---

71) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2003.11.27.

것으로 판단하고 있고, 그래서 공사 자체가 직접  
예산투입보다는 오히려 민간이 투입하고 기부채납 받는  
이러한 방법으로 검토하고 있습니다.

-사장 강경호<sup>72)</sup>

---

72) 제6대 2003년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 지하철공사) 회의록, 2003.11.26.

## 제 2 절 모든 역사 스크린도어 설치 변동 과정

2004년 초에 스크린도어 민자유치사업 추진이 결정되었으나 실제 설치는 더디게 진행되었다. 2005년이 10월이 되어서야 첫 번째 스크린도어가 2호선 사당역에 완공되었다. 스크린도어 설치의 주된 목적은 승강장 안전사고 예방이었음에도 불구하고 민자사업으로 진행된 탓에 실제 설치된 역은 안전사고 빈도 순서가 아닌 이용 승객수가 많은 곳부터 진행되었다는 비판이 제기되었다<sup>73)</sup>. 그리고 안전에 대한 요구 증가로 스크린도어 설치에 대한 여론이 증가하고 있었음에도, 여전히 예산이 부족하다는 제약이 꾸준히 제기되었다. 모든 지하철 역사 승강장에 스크린도어를 설치하는 것에는 회의적인 의견들도 있었다. 2절에서는 이렇게 더디게 진행되던 스크린도어 설치 사업이 2006년 8월이 되어서 어떤 과정을 거쳐 갑자기 서울시 지하철 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 방향으로 전환되고, 서울시의 예산 800억 지원 및 양 지하철 공사의 예산을 투입하는 정책으로 변동되었는지 살펴본다.

### (1) 문제의 흐름

#### 가. 지표

이전과 마찬가지로 지하철 승강장에서 일어나는 사고에 대한 지표는 항상 모니터링 되고 있었다. 그리고 이러한 사고 통계는 여전히 매년 국회의 서울시에 대한 국정감사에서도 지적되었다.

*‘지금 지하철로 인한 사망자 통계를 보니까 2002년도에 25명, 2003년도에 44명, 금년 8월 10일까지 25명입니다. 그런데 동경지하철 사망자 숫자는 2002년에 6명, 2003년에 8명, 금년 8월까지 6명이더라고요.’*

—최인기 위원<sup>74)</sup>

73) 서울신문, "민간에 떠넘긴 지하철 안전투자 스크린도어", 2006.01.15.

74) 제17대 국회 건설교통위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록,

‘서울 지하철 역사 내에서 일어난 안전사고 현황을 보면 2001년부터 2005년 6월 말 현재 총 286건의 안전사고가 발생해서 사망이 170건, 부상이 116건으로 매년 증가하는 추세입니다. 특히, 전체 사고 중에서 환승역에서 발생한 사고율이 높아서 이것을 분석해 보면 2001년부터 2005년 6월 말까지 총 80건의 안전사고 중에서 29건이 선로 추락이나 열차 측면 접촉 등으로 인한 사고, 그리고 51건이 선로 투신자살 건입니다.’

—노현송 위원<sup>75)</sup>

지하철 공기질과 미세먼지에 대한 문제도 이전과 마찬가지로 계속 지적되었다. 지하철역사의 미세먼지의 문제 흐름은 공기질 지표로서 2000년초반부터 문제흐름을 형성하였다. 2004년 당시 지하철역사의 미세먼지 농도의 법정 기준은  $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 였다. 서울시의 경우 2001년에 제정된 서울특별시조례에 의해 그 기준이  $140\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이었다<sup>76)</sup>. 미세먼지 농도가 이 두 기준치를 훨씬 웃도는 역사들에 대한 문제가 제기되었다. 그리고 이러한 미세먼지 기준치 초과에 근거한 공기질 이슈 제기에는 언론사의 보도나 서울시 보건환경연구원의 조사 결과가 인용되었다.

‘여기 발표된 내용을 보면 종로3가역이나 이대입구역, 동대문역, 성신여대역, 시청역, 청량리역, 을지로3가역, 군자역이 유감스럽게도 지하철공사에서 유지관리하고 있는 8개 역사의 미세먼지농도가 166에서  $220\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 상당한 초과현상이 나와 있습니다.’

—정창희 위원<sup>77)</sup>

---

2004.10.18.

75) 제17대 국회 행정자치위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2005.10.07.

76) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.04.26.

77) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.04.26.



‘그리고 지하철 미세먼지, 서울시 보건환경연구원에서 데이터가 나온 것을 보니까 지하철 승강장의 미세먼지 오염도가 지금 대단해요. 3.9배, 3.8배 이렇게 언론에 나오고 있고, 보건환경연구원에서 체크한 것인데.’

—김유현 위원<sup>78)</sup>

기관사의 정신건강에 대한 문제 흐름도 지표로서 다시 등장하였다. 이전에 정책참여자에 의해 단순히 언급되거나 노조와의 협상에서 이슈화된 것과 달리 연구 결과를 통해서 구체적으로 문제로서 제기되었다. 이렇게 지표로서 나타난 기관사의 정신건강은 국정감사에서도 언급된다.

‘그 분들(기관사)도 다 사람입니다. 바로 이런 사건(투신 등 사망사고)을 경험한 것들이 결국은 오랫동안 상처로 남습니다. 의학적으로 이야기하면 소위 공황장애에 이른다고 합니다. 외상 후 스트레스 장애라고 하는데요. 인제대 서울백병원의 우종민 교수팀이 작년에 조사한 바에 따르면 서울시도시철도공사·서울지하철공사·철도청 기관사 등을 조사했더니 그 중의 60% 정도의 기관사가 바로 이런 인명사고 경험이 있고, 그 경험을 가진 분들 중에서는 바로 PTSD, 아까 제가 말씀 드린 공황장애를 겪고 있는 분들이 보통인보다 6배나 넘는다고 합니다.’

—김부겸 위원<sup>79)</sup>

## 나. 초점사건

2004년 이후에는 개별적인 이용객 사고에 대한 문제 제기는 있지만

---

78) 제6대 2005년도 서울특별시의회 환경수자원위원회 행정사무감사(피감사기관: 환경국) 회의록, 2005.11.16.

79) 제17대 국회 행정자치위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2006.10.26.

대구지하철 참사와 같이 큰 주목을 끄는 이슈는 등장하지 않았다. 다만 2003년 초에 발생한 대구지하철 사고는 안전 의제뿐만 아니라 공기질의 이슈에도 어느 정도 영향을 미친 것으로 보인다.

*‘저희들이 이번에 대구지하철 사고 이후에 그리고 저희들이 전반적으로 재검토하면서 지하철정거장에 공기질을 개선할 필요가 있지 않느냐 하는 것을 나름대로 많이 거론[했습니다]’*

—지하철건설본부장 강창구<sup>80)</sup>

#### 다. 피드백

지하철 역사의 공기질 문제는 2000년 초부터 계속 지적되어 왔었지만, 스크린도어라는 대안이 부상하는 데에 미세먼지가 의미 있는 문제 흐름을 형성하기 시작한 것은 2005년 말 무렵부터였다. 특히 민자사업으로 설치한 스크린도어 중 첫 번째로 완공된 사당역에서 스크린도어 설치 전후로 미세먼지 측정 결과 30%의 미세먼지 절감 효과가 있었다는 피드백이 중요했다. 그래서 미세먼지 농도가 기준치보다 높다는 측정 결과와 스크린도어 설치 후 미세먼지 농도가 감소하였다는 피드백이 결합하여 스크린도어가 지하철 역사 미세먼지 문제의 해결책으로 언급되는 경우가 증가한다. 특히 서울시 환경국에서 스크린도어를 미세먼지에 대한 대책으로 연결시키기 시작한 것이 주목할 만하다.

*‘스크린도어를 설치한 사당역을 측정해 보면...120이면 60으로 떨어집니다. 스크린도어를 하기 전하고 후하고를 비교해 보면 반으로 떨어지거든요.’*

—환경국장 목영만<sup>81)</sup>

80) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2004.09.08.

81) 제6대 2005년도 서울특별시의회 환경수자원위원회 행정사무감사(피감사기관: 환경국) 회의록, 2005.11.16

‘실제 스크린도어가 설치가 돼서 측정을 해 보니까 한 35% 정도 미세먼지가 줄어들고 있습니다.’

—서울메트로사장 강경호<sup>82)</sup>

## (2) 정책의 흐름

### 가. 모든 역사 설치 대안

모든 역사에 대한 스크린도어 설치에 서울메트로와 도시철도공사 양 지하철 공사에서 모두 2004년 초부터 검토되었다. 이때는 스크린도어 민자사업 추진이 결정되었던 시기이다. 당시에 스크린도어 민자사업에 대한 반대도 있었고, 예산이 부족했으며, 스크린도어 시공 기술도 확보되지 않았음에도 양 지하철 공사는 스크린도어를 모든 역사에 설치하는 정책대안을 이때부터 검토하기 시작했다. 스크린도어 정책대안을 만드는 데에 양 지하철공사가 정책커뮤니티의 역할을 하였다. 도시철도공사는 스크린도어를 모든 역사에 설치한다는 계획을 2004년 05월 03일 교통위원회 업무보고에서 명시하였다.

‘그래서 일단 돈이 없기 때문에 민자사업으로 착수는 했는데, ...금년에 두 군데 해 보고, 많이 하게 되면 비용도 적게 드니까 시에다가 재정지원도 요청해서 5년 내에 반 밀폐형으로 하고 심한 데는 밀폐형으로 해서 다 설치하려고 합니다.’

—도시철도공사사장 제타룡<sup>83)</sup>

한편 승강장 안전 문제와 더불어 미세먼지와 스크린도어의 결합이 강화되면서 스크린도어가 지하철 역사 미세먼지 문제에 근본적인 대책이며, 다른 지하철 역사에 확대 설치해야 하고, 시의 예산을

---

82) 제6대 제189회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2006.02.17.

83) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제4차 회의록, 2004.05.03.

지원해야 한다는 안이 2005년 말부터 등장하기 시작하였다. 미세먼지 감소효과가 있다는 피드백이 나온 뒤부터이다. 특히 지하철 스크린도어를 관장하는 교통국뿐만 아니라 환경국에서 모든 역사에 설치하는 대안을 적극적으로 제안하였다.

○진두생 위원 : ‘사장님 부임하셔서 특별히 지하철 실내 공기질 개선된 점에 대해서 몇 가지만 이야기를 해 주세요.’

○지하철공사사장 강경호 : ‘...[미세먼지 물청소] 그 다음에는 물론 스크린도어, 미세먼지에 대한 주요사항이 될 것 같습니다.<sup>84)</sup>’

‘물론 진공흡입차를 많이 해서, 특히 자갈지반으로 되어 있는 레일은 콘크리트로 교체를 하거나 교체하기 전까지는 진공으로 청소를 할 수는 있는데 그것보다 더 중요한 것은 이것을 근본적으로 해결을 해 줘야지, 그렇게 하기 위해서 지금 스크린도어를 하는 수밖에 없습니다. 그래서 저희들이 측정해 보면 120이면 60으로 떨어집니다. 스크린도어를 하기 전하고 후하고를 비교해 보면 반으로 떨어지거든요... 지금 263개 역사가 있는데 그 중에 240개가 지하역사입니다. 그래서 지금 현재 스크린도어 24개소를 추진을 하고 있어요. 그것을 연차적으로 민자로 할 수 있는 것은 민자로 하고, 그 다음에 민자로 하기 어려운 구간은 시 예산을 투입해서, 그것은 전략적으로 스크린도어를 할 것입니다.’

—환경국장 목영만<sup>85)</sup>

‘정책방향을 제가 말씀 드리겠습니다. 지하철 지하공간, 대합실보다는 특히 승강장이 시급합니다. 대합실에서 한 층 더 내려가야 승강장이기 때문에. 승강장의 미세먼지 농도가, 물론

84) 제6대 제187회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2005.10.21.

85) 제6대 2005년도 서울특별시의회 환경수자원위원회 행정사무감사(피감사기관: 환경국) 회의록, 2005.11.16

기준치 이내로 관리되고 있다고는 하지만 우리 시민들이 느끼기에 110이나 120까지 올라가도 시민들은 역겨운 냄새가 나고 하기 때문에 저희들이 아무리 진공흡입청소차를 하든지 살수를 하든지 하더라도 이것은 근본적인 대책이 아니기 때문에 그래서 스크린도어를 전량 하는 것으로 그렇게 방향을 잡았습니다. 저희들이 지금 1·2기 합해서 2개소에 스크린도어를 사당역하고 어디 한 군데, 두 군데는 이미 완공을 했고요.

—환경국장 목영만<sup>86)</sup>

#### 나. 기술적 실현가능성

민자 시범사업 추진 이후 시간이 흐르면서 스크린도어 설치 기술과 비용 산출에 대한 불확실성은 점점 낮아졌다. 도시철도공사에서는 스크린도어 설치 기술을 자체 개발하여 표준화된 모델 제시를 시도하기도 하였다.

하지만 자살수단의 대체효과 대한 우려는 계속 존재하였다. 또한 스크린도어가 지하철 역사 미세먼지 문제와 결합하기 시작했지만, 그 효과에 회의적인 시각도 제기되었다. 그러한 비판의 주된 내용은 스크린도어는 선로의 미세먼지가 승강장으로 넘어오는 것은 차단하지만, 미세먼지 발생원을 제거하지 못한 다는 것이다. 미세먼지 발생원으로는 자갈로 설치된 도상, 외부공기, 바퀴와 레일 마찰에 의해 발생하는 쇳가루 등이 지목된다<sup>87)</sup>. 승강장의 미세먼지 농도는 감소할 수 있으나 선로 내부의 미세먼지가 열차 안으로 들어오는 부작용에 대한 의문도 국정감사에서 지적되었다.

‘스크린 도어를 승강장, 대합실에 설치함으로써 미세먼지가 35%, 26%, 소음도가 8% 감소했다는 분석이 나옵니다. 그러나 한편 생각해 보면 그 같은 공기 먼지들이 열차 안으로

86) Ibid.

87) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2004.09.10.

다 들어갔을 것인데 대합실의 공기를 쾌적하게 만드는 것도 중요하지만 열차 공간 내의 문제에 대해서도 양면성이 있으니까 관심을 가져달라는 말씀을 드리겠습니다.’

-이인기 위원<sup>88)</sup>

#### 다. 자원적정성

스크린도어 예산 부족의 문제는 이 시기에도 계속 제기되었다.

‘지금 스크린도어는 막대한 예산이 들어가죠?’

-이동거 위원<sup>89)</sup>

‘승강장에서 추락사고는 저희들이 우선은 안전펜스를 설치한다든지 공익요원이라든지 이런 분들을 안전계도도 하지만 근본적으로는 스크린도어를 해야 되는데 스크린도어는 상당한 소요예산이 많기 때문에 지금 민자로 추진하고 있습니다.’

-감사관 라진구<sup>90)</sup>

다만 이 시기에는 민자사업 추진의 저가입찰, 사업자 파산 등 문제점이 부각되고, 스크린도어의 미세먼지 차단 효과도 부각이 되면서 양 공사와 시의 자체 예산을 투입해야 한다는 의견도 등장하였다. 실제 2005년 말 민자 시범사업이 종료된 이후에는 시 자체 예산 100억원을 투입하여 2006년에 28개 역사에서 추가 설치하되, 그 중 절반은 민자로 추진하며, 나머지 절반 중 70%는 양 공사의 예산을 투입하고 30%는 시의 예산을 투입하는 스크린도어 설치 예산안이 통과되었다

---

88) 제17대 국회 건설교통위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2006.10.24.

89) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2004.09.08.

90) 제6대 2004년도 서울특별시의회 행정자치위원회 행정사무감사(피감사기관: 감사관) 회의록, 2004.11.22.

‘제가 보기에는 오히려 여기 나와 있는 것처럼 기부채납방식의 스크린도어 설치를 지양을 하고... 자체예산을 확보해서 안전하고 저가의 예산으로 하는 것이 좋다는 얘기입니다.’

-손석기 위원<sup>91)</sup>

‘[먼저 설치하기로 한 역사들] 그곳은 지금 아주 혼잡하고 공기질이 나쁜 그런 대표적인 곳을 우선 시비를 일부라도 지원하자, 그러니까 30%지만 민자까지 합치면 서울시비는 전체 15%밖에 투입이 안 되는 겁니다.’

-교통국장 정순구<sup>92)</sup>

### (3) 정치의 흐름

#### 가. 법원 판결

2003년 발생했던 지하철 떠밀기 사건에 대하여 2004년 8월 17일 서울중앙지방법원은 지하철 승강장 안전시설을 설치하지 않은 서울메트로에 책임이 있다고 판결하여 원고인 윤병소씨가 승소하였다. 그리고 2005년 12월 28일 서울고등법원 항소심에서도 원고 승소 판결하였고, 서울메트로는 상고를 포기하였다<sup>93)</sup>. 이로써 지하철공사는 원고에게 2억여원을 배상해야 했다<sup>94)</sup>. 승강장 안전시설을 서울메트로가 예산을 투입해서 설치해야 하느냐에 대해 정책참여자들 사이에서 이견이 있었는데, 이 판결을 서울메트로 측에서는 정부의 ‘행정명령’으로 받아들였다.

‘시민의 안전이 문제가 된다고 해서 결정을 했으면 빨리 사업이 추진되어야 되는데, 또 안전사고로 인해서 법원의

91) 제6대 제186회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2005.09.02.

92) 제6대 제188회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2005.12.01.

93) 고양인터넷신문, "어디서 무엇이 되어 다시 만나랴 ⑩", 2013.09.06.

94) 조선일보, "[사람과 이야기] "여보, 해 넘기기 전(前) 스크린도어 다 설치됐어... 이제 편히 쉬어"", 2009.12.31.

판결에 의해서 2억원의 배상판결도 난 적이 있죠?

-이임주 위원<sup>95)</sup>

‘지금 안전시설 문제도 일부에서는 해야 된다고 결정이 난 것이고 또 일부에서는 안 해도 되지 않느냐? 그러나 결론적으로는 정부에서도 고민을 하다 ‘하라’ 하고 행정명령을 내려준 거예요. 그러면 공사입장에서는 그것을 이행을 안 할 수도 없지 않습니까? 그래서 스크린도어 같은 경우도 재판에서 2 억 2,000 을 배상하라고 그러는데 결국은 공사가 그렇게 2 억 2,000 씩 배상 나가게 되면 1 년에 배상금만 해도 얼마가 될지 모릅니다. 그렇다고 그러면 차라리 돈을 들여서라도 설치하는 것이 맞는 것이고 그러면 또 일부에서는 생명이 우선이나 아니면 투자비가 우선이나 이런 문제가 또 복잡하게 돼 있습니다.’

-지하철공사사장 강경호<sup>96)</sup>

승강장 안전사고에 대한 서울메트로의 책임을 인정한 판결이 내려졌지만, 스크린도어의 설치에 예산이 과다하게 소요되기 때문에 차라리 배상금을 물어주자는 주장도 일부 존재 했다<sup>97)</sup>. 또한 안전과 관련된 지하철 떠밀기 판결뿐만 아니라 지하철공사가 타 정부 부처의 규정, 중앙정부의 행정명령에 의해 안전, 미세먼지 기준치 준수와 관련하여 스크린도어 정책이 영향을 받았다.

‘타 정부에서도 규정을 새로 만들었습니다.  $A \cdot B \cdot C \cdot D \cdot E \cdot F$  해 가지고 그것을 다 우리 기존역사에 자료를 맞춰보니까 규정에 위반되는 거예요. 그러니까 법규상으로는 이렇게 규정을 정해 버렸는데 이미 우리가 운행하는 것은 거기에 안 맞는 겁니다. 그래서 예를 들어서

---

95) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2004.09.10.

96) Ibid.

97) 서울정책아카이브, "승강장안전문설치", 2016.05.09.



지금 법원의 판결도 승강장에 스크린도어를 안 했다고 그래서 저희가 그때 경찰가족을 좀 정신이상자가 밀어서 충무로역에서 사망한 적이 있습니다. 그 재판에서 우리가 2억 2,000인가 손해배상을 받았습니다. 그래서 모든 복지라든가 이런 게 올라가다 보니까 아무리 공기관이라지만 재판 가면 다 지는 거예요. 지금 법으로 정부도 규정을 미세면지는 어떻게 하고 소음은 어떻게 하고 이것을 다 정해 버렸거든요. 그러니까 공사 입장에서 그 규정에 어느 정도는 맞춰 들어가야 된다 이거지요.'

-서울메트로사장 강경호<sup>98)</sup>

#### 나. 오세훈 서울시장 당선

2006년 5월 31일 제4회 지방선거에서 오세훈 후보가 서울시장으로 당선되었다. 오세훈 후보는 '열악한 서울의 대기질을 일본 도쿄 정도의 대기질로 바꾸는 것을 정책의 최우선 순위에 두겠다'는 공약을 내세웠다<sup>99)</sup>. 당선 후 오세훈 시장은 서울시의 민선 4기 시정 운영 계획을 크게 4가지로 제시하였다. 1)창의와 활력이 넘치는 '경제도시', 2)첨단과 전통이 어우러진 '문화도시', 3)꿈과 희망을 실현하는 '복지도시', 4)자연과 사람이 숨쉬는 '환경도시'였다. 특히 마지막 환경도시 목표는 '서울시 대기질을 경제협력개발기구(OECD) 선진국 수준으로 개선하겠다는 구상이었다. 그 주요 목표 중 하나로 '특히 지하철의 공기질을 개선하기 위해 2010년까지 265개 모든 역사에 승강장 스크린도어를 설치하고 지하도 상가 30개소의 공기질도 개선할 계획'을 밝혔다<sup>100)</sup>. 서울 시장 취임 약 한 달 후인 2006년 7월에 서울시 대기질 개선을 위해 '맑은서울추진본부'가 서울시 환경국에 신설되었다<sup>101)</sup>. 2007년 초 발표된 맑은 서울 10대 핵심과제는

98) 제7대 제193회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2006.09.06.

99) SBS, "오세훈 "서울 대기질 도쿄 수준 개선"", 2006.04.19.

100) 머니투데이, "오세훈 "서울시, '시정운영 4개년 계획'...뭘 담았나", 2006.10.09.

101) 헤럴드경제, "서울시 임시 조직개편 단행 맑은서울추진본부 등 신설", 2006.07.11.

다음과 같다<sup>102)</sup>.

- 01 운행경유차 저공해화 연식별 의무화
- 02 저공해 자동차 보급 확대
- 03 운행차 배출가스 관리 강화
- 04 저공해장치 미부착 노후경유차량 운행제한
- 05 환경친화적 교통수요관리
- 06 공사장.사업장 관리 강화
- 07 도로변 환경 개선
- 08 지하공간 공기질 개선
- 09 생활권 녹지 확충
- 10 친환경에너지 이용 확대

스크린도어의 설치에 서울특별시 교통국과 양 지하철 공사가 주요 담당 기관이지만, 모든 역사에 스크린도어 설치에는 오세훈 시장의 당선과 ‘맑은 서울’ 정책 추진의 영향이 컸던 것으로 보인다.

○성무원 위원 : ‘어쨌든 지금 스크린도어를 2010년까지, 그것은 시장 방침인 모양이지요? 그 방침은 시장방침에 의해서 푸른도시국에서 받아서 여기에...’.

○도시철도공사사장 음성직 : ‘우리 교통국에서 2010년까지 설치계획을 제출하라고 이렇게 되어 있습니다. 그래서 우리는...’

○성무원 위원 : ‘그게 푸른도시국에서 먼지니 뭐니 해서 이것을 한 거예요.’

○도시철도공사사장 음성직 : ‘거기까지 다 포함되어 있습니다.’<sup>103)</sup>,

---

102) 서울특별시 맑은서울추진본부, "맑은서울2010 특별대책", 2007년 2월

103) 제7대 2006년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2006.11.20.

‘스크린도어가 오세훈 시장 때 갑작스럽게 설치가 되었는데요.’

-서울지하철노조 오선근 안전위원장<sup>104)</sup>

#### (4) 정책의 창과 흐름의 결합

2004년 초 안전 문제의 흐름과 정치흐름에 의해 정책의 창이 열리고, 민자유치사업 방식의 정책 대안이 결정되었지만, 그 이후 스크린도어를 설치하는 과정은 속도가 더디었다. 2005년 말에 첫 스크린도어가 설치 완료되었다. 2006년 말에는 18개 역사에 설치가 완료되었고, 28개 역사가 추진 중이었다. 서울시에는 당시 총 265개 지하철 역사가 있었다는 것을 감안하면, 2007년부터 2010년까지 매년 200억의 서울시 자체 예산과 양 지하철 공사의 예산까지 합하여 총 4000억원 이상을 투입해 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 것으로 2006년 말 정책 변동이 일어난 것은 갑작스러웠다.

안전과 관련된 문제흐름과 정치흐름에 의해 열렸던 정책의 창은 시간이 흐르며 닫히고 있었다. 스크린도어 정책을 추진할 수 있는 정책의 창 또는 기회의 창에 대한 인식은 정책참여자의 발언에서도 확인할 수 있었다. 이전에 대구지하철 사고와 이명박 시장의 지시로 정책의 창이 열리고 여러 제약 조건 속에서도 일부 역사에서 민자유치사업으로 실행되었지만, 스크린도어 설치 확대에는 그 기회가 충분히 활용되지 못하고 있었다.

‘예를 든다면 스크린도어가 업무 보고한 지가 지금 한 1년 반 이상 지나간 것으로 알고 있어요. 그런데 지금 추진된 지가 얼마 안 돼요. 최소한도 1년을 끝었다 이것이야. 검토하고 심사하는 과정이 이렇게 길어요. 사업이라는 것은 시기가 있다 이것이에요. 적기가 있다 이것이에요.’

-이한기 위원<sup>105)</sup>

104) SBS, "[한수진의 SBS 전망대] "스크린도어, 검증 안 된 영세업체들이 설치"", 2014.09.26.

105) 제6대 제186회 서울특별시의회 교통위원회 제6차 회의록, 2005.09.12.

‘[스크린도어 추진 지연] 왜 이것을 지적을 하느냐 하면 지금 미세먼지 문제라든가 이런 것이 스크린도어하고 밀접하게 연관되어 있고 또 사고문제도 그렇고 여러 가지 해서 스크린도어를 장려했던 것인데 시간을 너무 끌고 가서 무슨 특별한 새로운 사항이 어디 있는지, 그렇게 지연되어야 될 이유가 무엇인지 여기에 대해서 자세히 얘기해 주시죠.’

-조성대 위원<sup>106)</sup>

2005년 12월 지하철 떠밀기 사건에 대한 판결로 승강장 안전과 스크린도어의 결합은 이전보다 더 강화되었다. 승강장 사고의 대부분이 자살이었을 때의 논의, 그리고 대구 지하철 참사 이후 종합적인 안전대책 요구가 커졌을 때와 비교하여 서울메트로의 책임을 물은 배상 판결 이후 스크린도어 설치에 대한 정책참여자들의 태도가 달라졌다.

○성무원 위원 : ‘지금 안전이라고 강조된 게 무슨 사고를 안전으로 얘기한 거지요?’

○도시철도공사사장 음성직 : ‘사실 서울메트로처럼 사람이 많으면 뒤에서 사람이 밀어 가지고 떨어지고 이런 것 때문에 그런 거거든요.’

○성무원 위원 : ‘자살사건이 아니지요?’

○도시철도공사사장 음성직 : ‘자살이 아니고, 추락방지인데요.’<sup>107)</sup>

지하철 떠밀기 사건 재판 과정에서 서울지하철공사의 책임을 이끌어내는 데에는 피해자의 남편이었던 윤병소씨의 역할이 상당히 컸던 것으로 보인다. 그는 서울메트로에 탄원서를 제출하고, 주요 언론사에 기고하였으며, 재판에서 추락 방지와 스크린도어의 연관성을 입증하는

106) 제6대 제182회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2005.04.25.

107) 제7대 2006년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2006.11.20.

해외 자료를 수집하여 제출하였다<sup>108)</sup>.

판결로 인해 스크린도어 정책의 창이 새롭게 열리거나 정책과정의 방향이 크게 바뀌었다고 보기는 어려웠다. 한편 미세먼지와 공기질과 관련한 정책의 창이 새롭게 열리고 있었다. 미세먼지 농도가 기준치보다 높다는 지표 및 스크린도어 설치 이후 미세먼지 농도가 감소한다는 피드백의 문제흐름과 오세훈 서울시장의 새롭게 당선되며 내세운 대기질 개선 방향의 정치흐름에 의해 새롭게 정책의 창이 열렸다.

‘스크린도어는 지금 상황의 판단으로서는 전적으로 꼭 필요한 사업이라고 보고 있고요. 스크린도어를 하니깐 여러 가지 장점이 있는 것 같습니다. 우선은 안전사고를 예방할 수 있을 뿐만 아니라 저희가 지금 [오세훈 시장] 민선4기에 들어와서 맑은 서울을 추진하고 있는데 지하 공기질에 있어서 스크린도어를 한 데하고 안 한 데하고는 현격하게 차이가 납니다.’

-교통국장 김상돈<sup>109)</sup>

미세먼지 문제흐름이 스크린도어와 결합하면서 스크린도어를 설치해야 할 근거가 하나 더 추가 되었다. 이전에 승강장 안전 문제가 거론될 때는 자살수단의 대체효과 때문에 기술적 불확실성과 예산의 제약에도 불구하고 스크린도어를 설치해야 하느냐는 반대의 목소리가 높았다. 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 것으로 정책이 변동되는 시기에는 기존에 존재했던 공기질 문제흐름과 스크린도어 정책대안이 결합하였다. 승강장 안전뿐만 아니라 스크린도어는 미세먼지를 차단하는데에도 큰 효과가 있다는 스크린도어 설치 정책 추진의 주요 근거가 하나 더 늘어났다.

‘스크린도어는 [역할과 기능은] 우선 안전사고, 그러니까 자살자 본인 실수로 떨어져서 인명 피해나는 것 하고요. 그

108) 일요시사, " '아내마보' 윤병소 마포경찰서 생활안전계장", 2011.11.09.

109) 제7대 제195회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2006.11.29.

다음에는 궤도에서 나는 소음과 분진을 차단하는 것이  
있겠습니다.’

-지하철공사사장 강경호<sup>110)</sup>

‘지금 스크린도어의 설치목적이 안전하고 그 다음에 공기질,  
소음 그 다음에 전력비 절감이 되고 있습니다.’

-지하철공사사장 강경호<sup>111)</sup>

서울메트로와 도시철도공사는 문제흐름과 스크린도어의 결합 양상이  
다소 달랐다. 서울메트로는 승강장 안전 문제와 미세먼지 이슈가 같이  
등장한 데에 반하여 도시철도 공사에서는 미세먼지 이슈가 서울메트로  
역사만큼 크게 부각되지는 않았다. 서울메트로가 운영하는 1~4호선  
역사는 도시철도공사가 운영하는 5~8호선에 비해 지어진 지 오래되었고  
자갈 도상이어서 미세먼지 기준치 초과 문제는 서울메트로가 더  
심각하게 받아들였다. 2005년 2월 서울시 보건환경연구원이 미세먼지  
특별관리 중점 역사를 대상으로 미세먼지 농도를 측정한 결과 서울시의  
미세먼지 관리 기준치인  $140\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과하는 역사 5곳(이대역, 서울역,  
시청역, 동대문역, 종로5가역) 모두 지하철 1호선 또는 2호선에  
해당하였다<sup>112)</sup>. 서울메트로와 도시철도공사 양 공사 모두 승강장  
안전사고 이슈로 스크린도어 건설을 추진을 시작하였다. 하지만 모든  
역사로 확대 설치하는 정책 대안과 관련하여 도시철도 공사의 경우  
서울메트로만큼 미세먼지 문제 해결 목적이 중요한 비중을 차지하지는  
않았다. 도시철도공사의 경우 스크린도어 설치의 주요 목적은 승강장  
안전이었고, 부가적으로 미세먼지 차단 효과를 들어 가능하다면 모든  
역사에 추진한다는 입장이었다.

‘스크린도어와                      관련해서는                      1기(1~4호선)하고  
2기(5~8호선)가 입장이 다른 것이 있습니다. 우선 광고가

110) 제7대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제5차 회의록, 2004.09.10.

111) 제6대 제186회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2005.09.02.

112) 머니투데이, "지하철2호선 이대역 미세먼지 오염 가장 심해", 2005.02.20.

2기는 잘 안 붙는다는 것이 있고 그 다음에 사실 공기질이러던가 이것이 거기는 자갈도상이고 우리는 콘크리트도상이 많고 그래서 안전측면만 잘 해결되면 우리가 1기처럼 대규모로 해야 될지에 대한 의문점도 있어서 제가 이것은 종합적으로 판단해 보려고 합니다. ‘

—도시철도공사사장 음성직<sup>113)</sup>

○이동거 위원 : ‘그렇다고 본다면 [도시철도공사는] 이것(스크린도어)을 전체를 하실 계획이십니까? 몇 군데만 할 계획이십니까?’

○기술본부장 윤종민 : ‘...[스크린도어의] 주목적인 인명존중차원에서 사고예방을 위한 것이고요. 그 외에 부수적인 사항으로 해서 에너지절감효과도 볼 수 있고요. 또한 부수적인 사항으로 해서 공기 질 관계 몇 분 위원님께서 지적을 하셨습니다만 보통 공기 질 오염도를 보면 열차운행 종료 후에는 상당히 떨어집니다. 절반 수준으로 떨어지는데 그것이 부유하던 것이 가라앉는 효과가 아닌가 보여지고요. 다시 운행재개를 하면서 계속 올라가서 오후 되면 가장 피크치에 오릅니다. 그래서 스크린도어를 하게 되면 본선에서 열차운행 또는 물리적인 현상으로 해서 불가피하게 발생하는 오염물질이 역사 내를 오염시키는 것을 막는 효과도 있지 않을까 그래서 다방면에 효과가 크다고 봅니다. 그래서 기본계획은 5호선을 먼저 시작으로 해서 예산이 허락하는 한 전 구간을 다 스크린도어를 설치할 계획입니다<sup>114)</sup>’

앞서 살펴봤듯이 2005년 말 무렵에는 서울시 환경국에서 승강장 미세먼지 감소를 위해서 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 정책 대안을 검토하기 시작했다. 오세훈 서울시장 당선 이후에 정식 정책으로 추진되기 시작한다. 모든 역사에 스크린도어 설치 예산 낭비라는

113) 제6대 제186회 서울특별시의회 교통위원회 제6차 회의록, 2005.09.12.

114) Ibid.

비판을 들었던 안전 문제와 스크린도어와의 결합과는 양상이 달랐다. 특히 스크린도어 설치 이후 미세먼지가 감소했다는 피드백이 강조되었다. 이 부분에 대해서 정책참여자들로부터 큰 저항이 없었다. 교통국이 아니라 환경국에서 미세먼지 문제를 해결하기 위해 모든 역사에 스크린도어를 설치해야 한다고 적극적으로 주장하며 정책기업가로서 문제, 정책, 정치의 세 가지지 흐름을 결합하였다. 보건환경연구원에서도 스크린도어 설치 이후 미세먼지가 감소한다는 공신력 있는 피드백을 제공하였다.

‘근본적으로 지하철역사 미세먼지 관련해서는 저는 이렇게 생각합니다... 실제 시민들이 하루에 620만 명 정도 지하철을 이용하고 있기 때문에 그 공간에 대한 쾌적한 실내공기를 유지하는 것이 무엇보다 중요하다고 판단을 해서 일단 중요한 것은 미세먼지 농도를 상당한 수준으로 낮추어서 지속적으로 유지하는 것이 중요하기 때문에 근본적인 방법으로 저희들은 우선 혼잡역사와 환승역사, 또 측정해서 미세먼지 농도가 높았던 지하철역에 우선적으로 스크린도어를 설치하는 정책으로 변화를 했고, 실제로 사당역 같은 경우에 스크린도어 설치하기 전과 후를 비교해 보니까 스크린도어 설치 전에는 열차풍 등으로 인해서 약 150 이상이 나왔었습니다. 그래서 그것을 스크린도어를 설치한 연후에 다시 측정을 해 보니까 80대 정도로 상당히 다운이 되었기 때문에 기본적으로 일단 모든 지하역사에 스크린도어를 설치해서 실내 공기질을 상당 수준으로 양호하게 유지하는 것이 중요하다 그래서 그렇게 해 나가고...’

-맑은서울추진본부장 목영만<sup>115)</sup>

○보건환경연구원장 김민영 : ‘지금 양 공사에서 스크린도어 설치를 하고 있고, 그게 아마 몇 년까지 전체를 다 하게

115) 제7대 2006년도 서울특별시의회 환경수자원위원회 행정사무감사(피감사기관: 맑은서울추진본부) 회의록, 2006.11.14.



되는데 그렇게 되면 먼지문제가 한 30%는 줄어들지 않을까 생각을 하고 있습니다.’

○김광현 위원 : ‘스크린도어 설치가 효과가 있습니까?’

○보건환경연구원장 김민영 : ‘효과가 있습니다. 열차풍에 의해서 발진이 되는 먼지량이 보통 보면 25에서 30% 정도 높아집니다.<sup>116)</sup>’,

양 지하철 공사의 정책기업가로서의 노력도 계속되었다.

‘물론 더 좋은 간편한 방법이 있다고 하면 자살자 방지도 하고 사고방지를 위해서 저희가 해야 되겠습니다. 그런데 아직까지는 가장 이상적인 방법이 스크린도어라고 보고 있습니다. 그것을 하게 되면 지금 지적하신 소음이나 미세먼지, 냉·난방 효과, 안전 이런 것은 획기적으로 개선되리라고 보고 있습니다.’

—지하철공사사장 강경호<sup>117)</sup>

‘역사내 공기질 문제에 관해서는 특별하게 자갈도상을 한다든지, 지금 그 문제에 관해서 근본적인 대책은 스크린도어 아니겠습니까? 그래서 스크린도어 설치를 일반적으로 민자로 해서 2호선을 시범사업으로 해서 지금 설치를 하고 있습니다.’

—교통정책보좌관 음성직<sup>118)</sup>

‘지금 스크린도어에 서울시 양사가 굉장히 치중하는데...’

—이동거 위원<sup>119)</sup>

---

116) 제7대 2006년도 서울특별시의회 보건사회위원회 행정사무감사(피감사기관: 보건환경연구원) 회의록, 2006.11.22.

117) 제6대 제173회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2004.04.26.

118) 제6대 제177회 서울특별시의회 교통위원회 제2차 회의록, 2004.09.07.

119) 제6대 제186회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2005.09.02.

‘위원님, 실제로 스크린도어 설치된 것은 굉장한 효과를 보고 있습니다.’

—서울메트로사장 강경호<sup>120)</sup>

‘그리고 지금 말씀하신 스크린도어만 되면 상당히 이런 사망, 부상은 거의 없어진다고 보시면 됩니다.’

—도시철도공사사장 음성직<sup>121)</sup>

스크린도어와 문제흐름의 결합에서 안전과 미세먼지가 사이에 오락가락 하는 모습도 보였다. 어느 역사에 스크린도어를 먼저 설치할 것인지에 관한 우선순위 문제에서 특히 스크린도어의 목적이 무엇인지에 대한 논의가 많았다.

‘그 다음에 지하철 역사에 스크린도어도 안전상의 문제도 있어서 이것을 합시다만 특히 공기질 개선을 위해서 하고 있습니다.’

—교통국장 김상돈<sup>122)</sup>

‘스크린 도어를 설치하는 목적은 사고예방도 있지만 또 미세먼지를 차단하는 효과도 있기 때문에 어떤 의미에서 보면 우선순위에서 사람이 많이 이용하는, 이용객 숫자가 많은 역 위주가 되어야 되는 측면도 있습니다.’

—서울특별시시장 오세훈<sup>123)</sup>

‘[스크린도어의 최우선 목적은 안전이라는 비판에 대하여] 예, 스크린도어 설치의 최우선의 목적이 이용 승객의 안전에

---

120) 제6대 제189회 서울특별시의회 교통위원회 제1차 회의록, 2006.02.17.

121) 제7대 2006년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2006.11.21.

122) 제7대 제193회 서울특별시의회 교통위원회 제3차 회의록, 2006.09.08.

123) 제17대 국회 건설교통위원회 국정감사(피감사기관: 서울특별시) 회의록, 2006.10.24.

있다는 점은 충분히 숙지하고 있고요. 다만, 아까 지적하시는 과정에서 지하철 스크린도어 설치역의 선정에 있어서 문제점을 지적하셨기 때문에 그런 점도 감안이 되어야 된다는 점을 말씀드렸다는...'

-서울특별시장 오세훈<sup>124)</sup>

스크린도어 설치에서 승강장 안전사고 예방 이외에 미세먼지 차단이 단순히 부수적인 목적만은 아니었다는 것은 서울시 광고물을 통해서도 확인할 수 있다[그림 4]. 맑은 서울 10대 핵심 과제 중 지하공간 공기질 개선정책의 대표적인 사업으로 스크린도어가 홍보되어 있으며, 미세먼지 농도 감소 효과는 수치로서 제시되는 반면 안전사고 예방은 단어로만 잠시 언급되었다.

의사결정에 참여하는 사람에 따라 주된 문제를 안전으로 보고 있느냐 미세먼지 감소로 보고 있느냐에 따라 논의 내용이 달라졌다. 안전으로 보고 있을 경우에는 자살수단의 대체효과와 함께 이미 설치된 안전펜스의 예산 낭비에 대한 지적도 있었다<sup>125)</sup>. 마찬가지로 이러한 비판에 미세먼지 절감 효과도 있다는 설득이 이어졌다. 미세먼지에 대해서도 스크린도어 설치로 인해 승강장에서 측정되는 미세먼지 농도는 감소하지만 미세먼지 발생원에 대한 근본적인 대책이 있어야 한다는 반론이 계속 되었다. 이때에도 스크린도어는 승강장 안전 사고 예방에도 필요하다는 논리가 제시되었다.

즉 2006년 9월 교통국의 주요 업무로 등장하고 12월에 예산안이 통과되어 확정된 모든 역사 스크린도어 설치 정책은 이전부터 존재하였던 승강장 안전사고와 미세먼지 기준치 초과 문제흐름에 더하여 스크린도어 설치 후 미세먼지가 감소했다는 피드백의 문제흐름, 그리고 서울시 대기질 개선을 공약으로 내세웠던 오세훈 시장이 당선되며 생성된 정치흐름이 결합하며 정책의 창이 열렸다. 민자사업을 거치며 스크린도어 설치의 기술적인 불확실성이 많이 해소된 상태였고,

---

124) Ibid.

125) 제7대 2006년도 서울특별시의회 교통위원회 행정사무감사(피감사기관: 도시철도공사) 회의록, 2006.11.20.

민자사업의 문제점도 드러난 상태였다. 양 지하철공사는 스크린도어 설치를 승강장 안전과 공기질에 대한 근본적인 대책으로 옹호하며 정책기업가로서의 역할을 하였다. 더욱이 서울시 환경국에서 2005년부터 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 정책대안을 마련하면서 정책의 창이 열렸을 때 정책변동이 일어난 것으로 보인다.

## 08

### 지하공간 공기질 개선

스크린도어 설치,  
역사 및 터널 청소 강화 등을 통해  
지하공간 공기질을 개선하겠습니다.



서울시내 모든 지하철역사에는 스크린도어를 설치하겠습니다.  
지하터널은 연 2회 고압살수, 진공흡입 청소를 실시하겠습니다.  
지하도상가의 미세먼지 오염도를 현재의 절반 수준으로 개선하겠습니다.

» 서울시내 265개 모든 지하철역사에 스크린도어를 설치하겠습니다.

◎ 2006년말 현재 18개 역사는 완료, 28개 역사는 추진중에 있습니다.  
앞으로도 2007년 65개, 2008년 51개, 2009년 51개, 2010년 52개의 스크린도어를 설치할 계획입니다.

[스크린도어 설치전]



미세먼지 46.4 $\mu$ g/m<sup>3</sup>  
소음 6.2dB(A) 저감

[스크린도어 설치후]



• 미세먼지 : 131.4 $\mu$ g/m<sup>3</sup>  
• 소 음 : 78.3dB(A)  
('03. 10. 21 ~ '05. 5. 12 평균)

• 미세먼지 : 85.0 $\mu$ g/m<sup>3</sup>  
• 소 음 : 72.1dB(A)  
( '05. 9. 26 ~ '05. 11. 2 평균)

- 안전사고의 위험이 크고 미세먼지 오염도가 높은 역사부터 우선 설치하겠습니다.
- 지하역사 197개소는 밀폐형으로, 지상역사 22개소는 난간형으로 설치할 예정입니다.
- 도심지 이용객이 많아 광고 시업성이 높은 곳은 민자를 적극 유치하겠습니다.

[그림 4] 지하공간 공기질 개선 서울시 홍보물

출처 : 맑은서울2010 특별대책

[표 5] 분석결과 : 스크린도어 정책과정 2004년, 2006년 비교

구분		스크린도어 민자유치사업 추진 (2004.02)	모든 역사 스크린도어 설치 결정 (2006.12)
문제흐름	지표	승강장 사상사고 통계 증가 추세 지하철역사 미세먼지 농도 기준치 초과	승강장 사상사고 통계 지하철역사 미세먼지 농도 기준치 초과
	초점사건	대구 지하철 참사 떠밀기 사건 개별적 사상사고	개별적 사상사고
	피드백		스크린도어 설치 후 미세먼지 감소 효과
정책흐름	정책 대안	신설 9호선 스크린도어 설치 계획 선례 일부 역사 민자유치 사업	모든 역사 설치 (민간 및 공적 예산 투입)
	기술적 실현가능성	설치기술, 설치비용 추산 불확실성 자살 수단 대체효과	설치 기술 / 설치 비용 불확실성 감소 자살 수단 대체효과 미세먼지 발생 원인 제거 미흡
	자원 적정성	예산 부족	예산 부족
정치흐름	국가적 분위기	안전 불안	
	법원 판결		떠밀기 사건 서울메트로 배상 판결
	서울시장	이명박 시장 지시	오세훈 시장 당선 ('맑은 서울' 공약 이행)
정책의 창	흐름의 결합	안전-일부 역사 민자-시장 지시	(안전+미세먼지)-모든 역사 민자 및 예산-시장 공약
	정책 기업가	양 지하철 공사	양 지하철 공사, 환경국

구분	00년~02년	03년	04년	05년	06년
문제의 흐름	<div>개별 자살 및 추락 사고</div> <div>승강장 사망자 통계</div> <div>대구지하철</div> <div>떠밀기 사건</div> <div>지하철 미세먼지 농도 기준치 초과</div> <div>PSD 설치 후 미세먼지 감소 효과 결과</div>				
정치의 흐름	<div>국가적 분위기 안전 / 슬픔</div> <div>떠밀기 사건 배상 판결</div> <div>오세훈시장 '맑은서울'</div> <div>이명박 시장 지시</div>				
정책의 흐름	<div>신설 9호선 PSD 설치 선례</div> <div>예산 부족 (양 공사, 서울시, 중앙정부)</div> <div>설치 기술, 비용, 광고 효과 불확실성</div> <div>PSD - 자살 수단 대체효과</div>				
정책 기업가	<div>교통국, 양 지하철 공사 (PSD - 안전사고 근원적 대책, PSD - 지하철 미세먼지 주요 대책)</div> <div>환경국 (PSD 모든 역사 설치)</div>				
정책 산출물	<div>PSD 민자 사업 추진</div> <div>모든 역사 '10년까지 PSD 설치 완료 계획'</div>				
	00년~02년	03년	04년	05년	06년

[그림 5] 분석결과 : 시간에 따른 스크린도어 정책과정

### 제 3 절 주요결과

지금까지 서울시 스크린도어 정책과정을 다중흐름모형의 구성요소를 기본적 틀로 활용하여 가능하면 기술적(descriptive)으로 분석하였다 [표 5, 그림 5]. 이번 절에서는 자살수단 접근 제한 정책이라는 측면에서 서울시 스크린도어 정책과정에서 드러난 주목할 만한 부분을 중심으로 결과를 정리하고 분석한다.

#### (1) 문제 프레임 변화

서울시 스크린도어 도입 논의 초기에 스크린도어는 지하철 자살 문제에 대한 대안으로 주로 논의되었다. 정책과정 동안 자살 이슈가 계속 유지되며 다른 문제 프레임이 추가되며 스크린도어 정책이 추진되는 모습을 보였다. 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 과정에서 미세먼지 발생의 원인을 해결할 수 없다는 한계와 비판도 존재했는데, 자살도 예방한다는 안전의 프레임이 함께 결합하여 스크린도어 설치의 타당성을 강화해주었다. 자살 예방 등 안전이라는 프레임과 건강을 해치는 미세먼지 기준치 초과 프레임이 동시에 작동함으로써, 예산을 투입하여 모든 역사에 전면적으로 설치되는 정책으로 변동이 더 수월하였다.

[표6]은 2000년부터 2006년까지 스크린도어가 언급되었던 서울시 회의록에서 스크린도어, 자살 그리고 미세먼지가 얼마나 언급되었는지 횟수를 보여준다. 자살은 2003년에 대구지하철 참사 이후 안전 이슈가 부상하면서 기존에는 스크린도어와 함께 언급되는 횟수가 거의 없었다가 갑자기 증가하게 된다. 그리고 2005년에 언급이 감소하다가 2006년 모든 역사에 스크린도어를 확대 설치할 때에 다시 언급이 증가한다. 미세먼지에 관한 언급은 2003년 초에는 스크린도어의 목적 중 미세먼지 감소 효과 정도도 있다는 정도로 가볍게 언급이 되다가 2006년에 들어서는 스크린도어가 지하철 미세먼지에 대한 주요 정책 대안으로 등장하면서 언급되는 횟수가 증가한다.

[표 6] 스크린도어 언급 서울시 회의록 중 스크린도어, 자살 및 미세먼지 언급 횟수

언급 내용	'00~'02 년	'03 년	'04 년	'05 년	'06 년
스크린도어	5	104	116	148	196
자살	3	22	33	6	15
미세먼지	0	19	54	48	141
미세먼지 피드백	-	-	-	1	4
자살수단 대체효과	0	4	1	1	0
스크린도어 설치 반대	0	4	1	1	1

스크린도어 설치 이후 승강장 미세먼지 농도가 감소한다는 피드백에 대한 언급은 2005년에 1회, 2006년에 4회 있었다. 자살수단 대체효과에 대한 언급을 살펴보면 2003년 스크린도어 논의가 한창 진행될 때에는 자살수단 대체효과에 대한 언급이 4회 있었다. 스크린도어 설치에 명백한 반대 의사를 보인 언급도 동일하게 4회 있었다. 2006년에 모든 역사에 스크린도어 설치가 논의될 때에는 자살수단 대체효과에 대한 언급이 의원들 사이에서 나타나지 않았다. 스크린도어 설치에 반대를 표시한 의견은 1회 관찰되었다. 2000~2006년의 정책과정 동안에 특별히 스크린도어가 자살 예방에 효과적이라는 근거나 자살수단 대체효과에 대한 오해를 해소하는 노력이 등장하지는 않았다.

스크린도어 논의 과정에서 자살이라는 이슈로만 한정되지 않고 승강장 안전사고라는 프레임 속에 자살이 논의되었다는 것에도 주목할 필요가 있다. 승강장 안전에는 승강장에서 발생하는 자살 또는 투신과 같은 개별적인 사건, 승강장 안전사고 건수가 증가하고 있다는 지표의 변화, 대구지하철 참사와 같은 대형 초점사건, 그리고 승강장 떠밀기



사건 등이 모여서 문제흐름을 구성하였다. 개별적인 자살 사건은 주로 언론보도와 결합하여 정책참여자들 사이에서 문제로 인식되었다. 2003년에는 대구지하철 참사에 의해 지하철 안전 의제가 크게 떠오르고, 승강장 안전사고 지표 변화가 함께 주목 받으며 승강장 안전 대책이 요구되었다. 이번 연구에서는 대형참사와 승강장 안전지표가 결합한 것이 승강장 안전 사고를 의제로 올리는 데에 영향을 미친 것으로 보인다.

초기에 승강장 안전사고 문제 흐름에서 안전사고 중 다수가 자살에 의해 발생한다는 이유로 스크린도어 정책은 예산 편성에 소극적이거나 설치 자체에 부정적인 정책참여자들의 저항에 부딪힌다. 이러한 자살 문제 프레임이 변화한 것은 2003년 8월 발생한 승강장 떠밀기 사건과, 이에 대해 지하철공사의 책임을 인정한 법원의 판결 이후이다. 즉 떠밀기 사건과 판결 이후로는 승강장 안전 사고가 논의될 때 자살이나 추락과 같은 주로 개인적 책임 영역에서 더 나아가 지하철 공사가 책임을 져야 하는 공적 영역의 프레임이 추가되었다.

스크린도어라는 대안 자체는 도입 때부터 안전과 공기질 개선이라는 문제를 해결할 수 있다는 장점이 제시되었다. 하지만 실제 정책과정에서는 정책참여자들이 무엇을 문제로 삼고 스크린도어와 연결시키느냐에 따라 정책결정에 반영이 되었다. 모든 역사로 스크린도어가 설치되는 정책으로 변동되는 과정에서 정책참여자에게 자살을 포함한 안전과 미세먼지 문제 두 가지 모두가 인식되는 것이 중요했다.

승강장 스크린도어 관련 문제 흐름에는 기관사의 정신건강과 장애인의 추락사고에 관한 건강 이슈들도 간혹 등장하였다. 지하철 자살 사고를 경험한 기관사의 정신건강은 서울메트로 노조 파업 시에 협상 조건으로 언급이 될 정도로 정치적인 사안이기도 하고, 지하철 자살을 예방하기 위해 스크린도어를 설치해야 하는 근거가 되기도 했지만, 스크린도어 설치 이유로 전면에 제시되기 보다는 추가적인 이유로 제시되는 경향을 보였다.

## (2) 지표와 피드백

이번 연구 사례에서 등장한 지하철 안전 사고 관련 통계는 자살 예방만을 목적으로 수집되었던 지표는 아니었다. 그렇지만 자칫 개인적인 문제로 흐르기 쉬운 승강장에서의 개별적인 자살 사건을 시스템적인 문제로 유지시키는 역할을 하였다. 또한 대구지하철 참사와 같은 간접적으로 연결된 초점사건이 발생했을 때에도 꾸준히 축적된 지하철 자살 관련 지표가 정책참여자들에게 문제로 인식되는 모습을 보였다. 미세먼지 이슈가 스크린도어 설치에서 주요한 근거로 부상한 이후에도 자살이 포함된 지하철 안전사고 관련 지표가 꾸준히 서울시의회와 행정감사와 국회 국정감사에서 계속 논의됨으로써 정책참여자들 사이에서 자살 문제가 인식될 수 있었다. 지표를 꾸준히 생산하고 관리하는 작업은 평소에 그 자체로 문제로 인식이 되지 않는다 하더라도 특히 초점사건과 같은 우연한 사건과 결합하였을 때 문제를 수면 위로 올리고 정책적으로 보다 더 선명하게 정의되도록 하였다.

자살 예방 노력, 특히 스크린도어 설치와 같은 인구집단 대상의 개입은 그 효과를 바로 알기 어렵다. 게다가 스크린도어 설치 사업의 경우 농약 규제와 같이 일시에 수단 접근을 제한할 수 있는 정책이 아니었다. 하나의 역사에 한 개씩 설치해야 하고, 한 역사에는 1년에 많아야 5~6건 정도의 자살이 발생했다. 자살예방 개입을 평가할 때 흔히 자살과 관련된 지표를 성과지표로 삼기 쉽다.

자살을 포함한 승강장 안전사고를 모니터링 하는 감시 시스템과 공기질과 같은 이용객 모두의 건강에 영향을 미치는 지표가 함께 모니터링이 이뤄졌다는 점이 이번 사례에서 특징이었다. 모든 역사로 확대되는 추진의 새로운 동력을 제공한 문제흐름은 스크린도어 설치 이후 미세먼지 농도가 감소한다는 피드백이었다. 지하철 역사에서 미세먼지, 석면, 라돈 등 공기질을 측정하고 감시한 것은 애초에 스크린도어 설치와 큰 상관없이 진행되는 지하철 역사 내부의 공기질을 관리하는 별도의 과정이었다. 하지만 결과적으로는 역사 내의 공기질이 문제가 되어 미세먼지 농도를 측정해 왔던 작업이 스크린도어 시범 설치 후 미세먼지 감소 효과를 잘 드러내주는 ‘의도하지 않았던’ 긍정적인

피드백으로 작용하였다.

당초 계획보다 1년 앞당겨져 2009년에 서울시의 모든 역사에 스크린도어가 설치된 이후 서울시 승강장에서는 안전 사고가 거의 한 건도 발생하지 않았다는 피드백은 훗날 다른 지역의 철도 역사에 스크린도어가 설치되는 데에 긍정적인 피드백으로 작용했다. 아래 [표7]에서 볼 수 있듯이 2009년에 스크린도어가 완공된 이후 사상사고가 급격하게 줄었다.

[표 7] 서울시 지하철 여객 사상사고 통계 (2008~2014년)

	08년	09년	10년	11년	12년	13년	14년
사상사고	46	46	1	2	1	0	1
사망	31	27	0	2	0	0	1
중상	12	15	1	0	1	0	0
경상	5	4	0	0	0	0	0

출처 : 국토교통부 철도통계 (<https://www.kric.or.kr>)

### (3) 정치 : 서울시장의 영향력

서울시에서 스크린도어 설치 정책이 결정되고 변동되는 과정에서도 정치의 영향, 특히 서울 시장의 역할이 중요했다. 정책대안으로서 자살수단 대체효과를 포함한 여러 반대 이유에도 불구하고 이명박 서울시장의 지시가 있는 이후에 사업이 추진된 것은 자살수단 접근 제한 정책으로서는 환영할 일인 동시에 한계도 갖고 있었다. 정치흐름에서 스크린도어가 자살수단 접근 전략으로서 인구집단 대상 공공정책이라는 중심이 없었기 때문에 자살 사고가 많이 발생하는 역사가 아닌 광고효과가 높고 이용객 수가 많은 곳부터 민자사업으로 추진되는 양상을 보였다.

모든 역사에 스크린도어를 설치하는 정책에서도 서울 시장의 역할이 중요했다. 2005년 말에는 본격적으로 안전과 미세먼지 이슈가

스크린도어와 결합하였고, 환경국에서는 모든 역사에 스크린도어를 설치해야 한다고 주장하기도 했다. 그러나 모든 역사에 예산을 투입하면서 추진하는 것에는 반대 의견도 있었고, 스크린도어 설치의 더디게 진행되었다. 그러던 와중에 2006년 오세훈 시장의 당선 이후 ‘맑은 서울’로 대표되는 대기질 개선의 정치흐름이 결합하면서 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 구체적인 시기와 예산 계획이 정책으로서 결정될 수 있었다.

스크린도어 정책 논의에서 미세먼지 문제흐름이 구체적으로 스크린도어와 결합되어 있었던 것은 대기질 개선이라는 오세훈 서울시장의 정치흐름이 결합하여 정책의 창이 열리는 데에 중요했던 것으로 보인다. 오세훈 시장이 당선되기 전부터 스크린도어에 의한 미세먼지 감소효과와 공기질 개선을 위해 모든 지하철역사에 스크린도어를 설치해야 한다는 정책대안이 환경국에서 검토되고 있었다.

이러한 분석 결과는 정책과정에서 정치흐름의 우연성을 강조했던 Kingdon의 다중흐름모형과 잘 부합한다. 국내의 다중흐름모형을 이용한 정책과정 연구들에서도 시장 또는 대통령과 같은 선출직 공직자로 인한 정치흐름이 정책결정 또는 정책변동에 중요하다고 지목하고 있다(신훈 & 이해영, 2014; 이광수 & 김도기, 2010; 최성락 & 박민정, 2012).

#### (4) 정책기업가의 전략

이번 연구에서 자살 문제를 주요 이슈로 삼아 자살수단 접근 제한 관점에서 정책기업가의 역할을 한 정책참여자는 뚜렷하게 드러나지 않았다. 정책기업가는 정책의 창이 열렸을 때 문제, 정책, 정치의 세 가지 흐름을 결합하는 역할을 한다. 이때 정책기업가가 사용하는 전략이 다중흐름모형에서 언급이 되는데 그 중 스크린도어 정책 추진과 관련 있는 부분을 논의하고자 한다.

앞서 살펴보았듯이 문제의 프레임은 그 자체로 중요하기도 하지만, 정책기업가가 의도를 갖고 프레임을 만들려고 노력하기도 한다(Kingdon, 2011). 이번 연구에서는 정책기업가 역할을 하였던 양 지하철 공사와 서울시 환경국이 다른 의도를 가지고 의도적으로 프레임을 설정했는지는

알 수 없었다.

다만 문제흐름과 스크린도어라는 대안이 결합하는 과정에서 안전-스크린도어, 미세먼지-스크린도어 결합 모두 비판 받을 측면이 있었다. 미세먼지 문제에 대하여 스크린도어라는 대안이 제시될 때에 스크린도어는 미세먼지 문제 해결의 근본적인 대책이 아니라는 비판이 있었다. 왜냐하면 스크린도어는 미세먼지 발생원을 차단하는 것이 아니라 선로와 승강장 사이의 미세먼지를 차단하는 대안이었기 때문이다. 이러한 이유로 선로의 미세먼지 농도는 오히려 기존보다 더 높아지고, 그곳에서 작업하는 직원들의 건강이 나빠질 수 있다는 우려도 있었다. 그런데 스크린도어가 미세먼지라는 문제와만 결합했을 때는 그러한 비판도 충분히 타당한 것이지만, 스크린도어가 ‘본래’ 자살 등 안전 사고 예방이라는 문제흐름과도 결합되어 있었기 때문에 그러한 비판을 빚겨갈 수 있었다.

살라미 전술(Salami Tactics)은 정책을 한꺼번에 추진하기 어려울 때 조금씩 나누어서 추진하는 전술이다(Kingdon, 2011). 양 공사에서는 모든 역사에 설치하는 것에는 반대 의견에 부딪혔을 때 일부 구간만 시범사업이라는 이름으로 스크린도어 설치를 추진한다. 예산이 부족하다는 비판에는 공사의 예산을 전혀 들이지 않고 민간 자본으로 사업을 추진한다. 기존 역사에 스크린도어를 설치하는 작업은 세계적으로도 전례가 없어서 설치 기술과 비용에 대한 불확실성이 컸다. 이러한 불확실성을 민자사업으로 민간 기업이 대안을 내놓게 하고 그로부터 양 공사가 학습을 했다. 도시철도공사는 자체 기술을 개발해서 모든 역사에 설치할 때에는 표준화된 기술이 적용되도록 하여 관리 및 운용이 더 원활하도록 했다.

마지막으로 다중흐름모형에서 정책기업가에게 가장 크게 요구되는 자질은 집요함(persistence)이다(Kingdon, 2011). 양 지하철 공사는 스크린도어가 언급되기 시작한 때부터 줄기차게 스크린도어가 승강장 안전사고에 대한 근본적이고 이상적인 대안임을 말하였다. 미세먼지 이슈가 등장했을 때도 마찬가지였다. 스크린도어를 주요 대책으로 계속 연결시켰다.

## (5) 사례의 다중흐름모형 적용 가능성 검토

다중흐름모형은 문제, 정책, 정치 세 가지 흐름이 독립적으로 각자의 흐름에 따라 움직이는 것을 가정한다. 이번 연구에서 살펴본 서울시 스크린도어 정책과정에서 주요 문제흐름으로는 자살 및 추락, 대구 지하철참사, 떠밀기 사건, 미세먼지 기준치 초과 등이 있었다. 정책 대안으로는 스크린도어 이외에 안전펜스, 안전요원 배치, 물세척 등이 존재하였다. 마지막으로 정치흐름으로는 이명박 서울시장의 지시, 사법부의 판결, 오세훈 서울시장 당선 등이 주요 흐름이었다.

각 흐름들이 다중흐름모형의 가정처럼 완전히 독립적으로 진행되었다고 보기는 어려운 측면이 있다. 세 가지 흐름의 독립성 가정에 대한 비판은 이전 연구들에서도 존재했다(Zohlnhöfer & Rüb, 2015). Zahariadis(2014)에 따르면 세 가지 흐름의 독립성에 대한 가정은 항상 세 가지 흐름이 독립적이라는 뜻이라기보다는 정책과정에서 문제가 정의된 후 그에 대한 대응으로 대안을 비교하여 선택하는 합리성의 가정을 거부한다는 데에 더 큰 의의가 있다. 즉 모든 정책과정에서 세 가지 흐름이 독립적으로 진행되다가 정책의 창이 열렸을 때 결합한다는 뜻이라기보다는 정책과정이 항상 합리적으로 진행되는 것은 아니다라는 것을 강조할 때에 더 의의가 있다. 가령 문제의 흐름에 의해서 정책의 창이 열릴 때에는 문제에 대응하여 대안의 탐색이 이뤄지는 합리성의 모형에 부합하는 형태로 정책과정이 진행될 가능성이 높다. 하지만 정치의 창에 의해 정책의 창이 열렸을 때는 정치권의 이념과 들어맞는 정책 대안이 뚜렷한 문제가 정의되지 않은 상태에서 채택되기도 한다.

이러한 관점에서 스크린도어 정책을 살펴본다면 승강장 안전사고의 발생, 안전사고 건수가 증가하고 있다는 지표, 떠밀기 사건에 대응해서 스크린도어 대책이 논의되고 서울시장이 스크린도어 민자사업 검토를 지시하는 과정은 일견 합리적인 정책과정이라고 볼 수 있는 부분도 있다. 하지만 서울시 스크린도어 정책과정에서 스크린도어 대책이 주요 대안으로서 부상하는 과정은 합리적 정책결정의 모형에서 가정하는 여러 대안들의 비교와 평가를 통한 선택이라기 보다는 우연과 정책기업가의

역할을 했던 양 지하철공사의 노력이 덧붙여진 것으로 보인다. 신설 9호선의 스크린도어 논의가 기존 지하철역사 승강장 안전사고의 대책으로서 옮겨오는 과정도 합리적이라기 보다는 정책참여자의 유동적 참여에 의한 우연적 과정이었고, 안전펜스 또는 안전요원 배치 등의 대안이 스크린도어와 비교하여 충분히 고려되지 못했던 점 역시 합리적인 의사결정과는 거리가 멀다. 오세훈 서울시장의 당선되며 스크린도어가 모든 역사에 설치되는 정책변동은 오세훈 시장이 내세운 대기질 개선이라는 정책 기조와 부합하는 정책으로서 스크린도어 설치가 부상했던 것으로 보인다. 즉, 이미 기존에 존재하는 문제와 해결책이라 하더라도 정치흐름과 얼마나 잘 부합하는지에 따라 정책이 결정된 사례로 볼 수 있다.

스크린도어가 자살 및 미세먼지라는 문제와는 결합하면서도 기관사의 건강, 장애인 추락 같은 이슈와는 강하게 결합하지 않는 모습도 관찰할 수 있었다. 이는 어떤 문제와 스크린도어라는 대안으로 이어지는 과정이 합리적이라기보다는 여러 문제의 흐름은 각자 형성되면서 스크린도어와 결합하는 모습으로 볼 수 있다. 스크린도어가 처음 도입될 때는 스크린도어가 미세먼지를 해결할 수 있다는 장점으로 제시되기는 했지만, 그 당시에 정책 참여자들의 스크린도어 도입 논의에서 의미 있는 문제흐름으로 인식되지는 않았다. 지하철 공기질 문제가 더욱 부각되고 스크린도어 설치 후 승강장 미세먼지 농도가 감소한다는 피드백이 얻어진 다음에야 미세먼지가 스크린도어 정책과정에서 의미 있는 문제흐름을 형성하였다.

이번 연구에서 정책공동체에 의해 여러 대안들이 형성된다는 다중 흐름의 모형은 잘 맞지 않았다. 정책 대안이 특별히 마련되어 있지 않은 상황에서 문제 흐름에 의해 정책의 창이 열리면서 정책이 갑자기 결정되었다. 스크린도어 정책 실행의 주체인 양 지하철 공사가 정책도 개발하는 모습이었다. 이번 사례에서 다중흐름모형의 정책흐름 개념 적용이 제한적이었던 것은 우리나라의 상황에서는 정책공동체의 수가 적고 범위가 넓지 않기 때문에 정책 대안들이 경쟁하여 좁혀지는 모형이 잘 맞지 않는 것으로 해석할 수도 있다 (최성락 & 박민정, 2012).

## 제 5 장 논의 및 결론

### 제 1 절 논의

지금까지 다중흐름모형의 문제, 정책, 정치 흐름과 그 구성요소를 기본 틀로 하여 스크린도어 정책과정을 분석하였다. 이를 통해 스크린도어 정책 추진에서 자살 문제의 프레임 변화, 지표 및 피드백, 정치흐름 등이 정책결정과 정책변동에 미친 영향을 살펴볼 수 있었다. 이 절에서는 자살수단 접근 제한 정책의 추진에서 자살수단 대체효과를 복수의 문제프레임으로 우회하는 것은 어떤 의미인지 논의한다. 그 후 이번 연구에서 자살과 같은 복잡한 건강 문제를 다루는 정책과정 설명에 적합하다고 판단한 다중흐름모형이 이번 사례에서 갖는 의의를 논한다. 마지막으로 자살수단 접근 제한은 다 부문 협력이 강조되는데, 이번 사례에서 부족했던 부분과 향후 자살수단 접근 제한 정책과정에서 다 부문 협력과 보건의 역할을 논의한다.

#### (1) 자살수단 대체효과 우회 : 복수의 문제 프레임

자살수단 접근 제한 정책을 추진함에 있어 주요한 장애 중의 하나는 자살수단 대체효과에 대한 우려와 이에 따른 저항이다 (Barber & Miller, 2014; Yip et al., 2012). 서울시 스크린도어 도입 논의 과정에서도 지하철 자살 예방의 ‘근본적’ 대책으로 스크린도어가 제안되었지만, 자살수단 대체효과에 대한 우려와 반대가 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 기존 연구에서도 자살수단 대체 효과에 대해 이해관계자들을 설득하고 오해를 해소하기 위한 노력이 필요함을 말하고 있다 (Yip et al., 2012).

정부 부처에서 어떤 정책이 적극적으로 추진되기 위해서는 그 부처가 특정 이슈를 자신의 것으로 ‘소유’하는 것이 중요하다(Leppo et al., 2013). 승강장에서 발생하는 사고 예방과 스크린도어 설치의 분명 양 지하철 공사와 교통국의 소관이었지만, 자살이라는 문제 자체는 교통



부문이 주도하는 이슈는 아니었다. 자살 이슈는 보통 보건 부문이 주도하며, 국가적 자살예방 대책도 보건부가 주도하여 마련하고 실행하도록 기대된다(WHO, 2014).

이번 연구에서 살펴본 스크린도어 도입 논의 과정에서 자살수단 대체효과에 대한 과학적 근거에 기반하여 인식을 전환시키는 노력은 찾아볼 수 없었다. 그럼에도 자살수단 대체 효과에 대한 우려를 ‘우회’할 수 있었던 것은 스크린도어에 여러 개의 문제 프레임이 동시에 결합되었던 덕분으로 보인다. 자살수단 접근 제한 전략을 추진함에 있어 그 수단에 대한 여러 문제 프레임을 열어 놓고 각 이해당사자가 각자에게 의미 있는 문제를 ‘소유’하도록 하는 것이 자살수단 접근 제한 전략에서 한 선택지일 수 있다.

서울시 스크린도어 사례처럼 지하철 자살이 개인적인 문제로 정의되거나 사회경제적인 문제로 정의되면 교통 부문에서 적극적으로 예산을 배정하고 정책을 추진하는 데에 힘을 받기 어렵다. 이번 사례에서는 지하철 떠밀기에 대한 판결과 실내환경 공기질 기준을 관리해야 하는 의무가 양 지하철공사에 비교적 명확하게 부여되었던 덕분에 스크린도어 설치에 예산 배정과 모든 역사에 설치하는 정책대안에 대한 논의가 보다 수월하게 이루어질 수 있었다.

복수의 문제 프레임이 작동한 것은 감시와 평가 측면에서도 의의가 있다. 자살수단 접근 제한 정책은 인구집단을 대상으로 한 정책이다(Barber & Miller, 2014; WHO, 2014; Yip et al., 2012). 인구집단을 대상으로 한다는 것은 개인 수준에서 치료보다는 다수를 대상으로 예방적 접근에 집중한다는 것을 의미한다(CDC, 2013). 인구집단 접근을 취할 때에는 건강지표에 대한 감시(surveillance) 체계를 구축하는 것이 중요한데, 국가적 자살예방 전략에서도 제일 먼저 등장하는 프로그램 중 하나는 자살에 대한 감시 체계이다(WHO, 2014).

스크린도어 설치와 같은 자살수단 접근 제한 프로그램의 효과는 개인 수준에서 알기 어렵고, 인구집단에서도 그 효과를 짧은 시간 내에 알기 어려운 지표이다(WHO, 2014). 이러한 상황에서 최종적으로 관심 있는 지표인 자살이 아니라 과정 지표로서 자살 생각이나 자살 행동 측정이 제안 되기도 한다(WHO, 2014). 이번 연구 사례에서 문제

프레임이 복수로 정의된 것은 자살과 독립적인 이슈이지만 스크린도어 설치의 효용성을 증명하는 ‘중간지표’로서 공기질 지표가 기능했다는 점에서 의의가 있다. 스크린도어 설치의 효용을 전적으로 자살 예방효과만으로 증명해야 하는 부담을 덜 수 있었다.

복수 문제 프레임의 또 다른 의의는 자살과 직접적인 관련이 없는 사건에 의한 파급효과(spillover effect)이다. 파급효과는 한 사건에 의해 열린 정책의 창이 유사한 다른 문제와 관련한 정책의 창을 열게 하는 효과를 일컫는다(Kingdon, 2011). 대구지하철 참사와 승강장 떠밀기 사건은 범죄의 성격에 더 가까웠는데, 더 넓은 범위의 지하철 안전에 대한 관심을 불러일으켰다. 이때에 이전부터 꾸준히 축적되었던 지하철 자살 통계도 함께 부상하여 자살에 대한 이슈를 환기시켰다.

복수의 문제 프레임은 정치흐름과의 결합에서도 의미가 있었다. 자살수단 접근 제한 정책을 추진할 때에 정치적 의지(political will)가 중요하다. 자살수단 대체 효과에 대한 반론을 설득하고, 여러 이해관계자를 설득하고, 예산을 지속적으로 편성하여 집행하려면 정치적 의지가 필요하다(Yip et al., 2012). 문제, 정책, 정치의 흐름이 결합하여 정책이 결정된다는 다중흐름모형에서 정책 대안이 정치의 흐름과 얼마나 잘 부합하느냐가 중요한 이슈 중 하나이다(Kingdon, 2011). 이번 연구 결과 상당한 논란이 있었던 서울시 모든 역사에 스크린도어 설치를 확대하는 대안은 2006년 새로 당선된 오세훈 시장의 ‘맑은 서울’로 대표되는 대기질 개선의 정치흐름과 결합하여 정책 추진에 추가적인 동력을 얻을 수 있었다.

자살수단 접근 제한 추진에서 물론 가장 좋은 시나리오는 자살 예방에 대한 확고한 정치적 의지가 존재하는 정치흐름과 결합하는 것이다. 하지만 자살은 종종 개인적이거나 사회경제적인 문제로 인식되고, 자살수단 접근 제한에 대해 아직 생소할 수 있는 상황에서 자살뿐만 아니라 다른 형태의 정치흐름이라도 기회의 창이 형성될 수 있다.

비록 이번 사례에서 자살수단 접근 제한이라는 시각에 초점이 맞춰져 스크린도어 설치가 추진된 것이 아니지만, 이번 사례에서 영감을 얻어 향후 다른 자살수단 접근 제한 정책에서는 보다 전략적으로 이슈를

다양화할 수 있다. 자살만을 성과 지표로 삼는 것이 아니라 같이 해결할 수 있는 다른 이슈 중에서 미세먼지와 같이 비교적 개입의 효과를 바로 측정할 수 있고 일반인들이 인식하는 건강 개선 효과가 직관적인 중간지표를 설정하는 것이 유용한 전략이 될 수 있다. 중간지표가 영향을 미치는 범위가 자살 위험이 높은 특정 집단이 아니라 보편적인 대부분의 사람이라면 자살수단 접근 정책 추진에 보다 효과적일 것이다. 아래에서는 이와 같은 복수의 문제 프레임이라는 관점에서 다른 자살수단 접근 제한 정책들을 살펴보았다.

지하철 승강장 스크린도어와 동일하게 비교는 어렵지만, 다리(bridge)에서 발생하는 자살의 경우에도 투신방지벽 설치와 같은 자살수단 접근 제한이 자살 예방에 효과가 있는 것으로 알려져 있다(Cox et al., 2013). 마포대교에서는 매년 자살이 발생하고 있고 투신방지벽 설치에 대한 연구도 진행되었지만(한국보건사회연구원, 2012), 우리나라 다리에서는 실제로 투신방지벽이 설치된 경우는 아직 없다. 위의 연구에 따르면 투신방지벽 설치에 반대하는 시민이 약 56%였으며, 교량 별로 약 100억원의 소요 비용을 감안해도 투신방지시설물을 설치해야 하는가에 대한 질문에 65%가 반대하였다. 이는 자살수단 접근 제한 정책을 추진함에 있어 그 정책의 목표가 자살 예방만을 위한 것이라면 정책참여자들의 반대에 부딪힐 수 있다는 것을 시사한다. 이에 대해서는 추가적으로 더 논의가 필요하다.

미국에서는 총기규제와 관련하여 자살수단 접근 제한 전략이 논의되고 있다(Rodríguez Andrés & Hempstead, 2011). 총기로 인한 자살을 예방하기 위해 총기를 규제해야 한다는 접근도 있지만, 총기규제 이슈를 ‘범죄 문제’가 아닌 보건 이슈로 프레임을 만들려는 노력이다(Hemenway, 2006). 즉 총기를 위험요인으로 규정하고 이로 인해 자살도 증가하고, 범죄도 증가한다는 주장을 펴으로써 총기규제 이슈를 자살로 한정하지 않고 프레임을 확장하고 있다.

최근 국내에서 착화탄을 이용한 자살은 2007년에 전체 자살의 0.7%였는데, 2011년에는 전체 자살의 7.9%를 차지하였다(이태엽 외, 2014). 이에 대해 농약과 마찬가지로 자살수단 접근 제한이 논의되고 있다. 착화탄에 자살예방 스티커를 붙이는 노력도 진행되었다(권용휘,

2015). 이번 연구의 사례인 서울시 스크린도어 도입과 설치 사례를 고려한다면 착화탄에 대한 접근 제한을 단지 자살로만 문제를 정의할 것이 아니라, 2016년 현재 한국에서 미세먼지에 대한 관심이 높아진 만큼 이를 이용할 수도 있을 것이다. 고기를 구울 때, 특히 착화탄을 이용할 때 공기 중의 중금속과, 발암물질, 미세먼지에 노출된다는 사실은 이미 과학적 연구를 통해 비교적 잘 알려져 있다(서용표, 2010). 자살수단인 착화탄 접근 제한 정책을 추진할 때에 최근에 미세먼지와 공기질에 대한 국민적 관심이 매우 높아진 ‘기회의 창’을 활용하여 착화탄 사용규제의 경우 자살예방과 유해 공기물질 제한이라는 프레임으로 접근해 보는 것도 생각해 볼 수 있다. 착화탄 사용이 일반 시민들의 호흡기 건강에 해롭다는 프레임만 사용하면 미세먼지 대책에 대한 정책으로서는 부족하지만, 자살수단 접근 제한이라는 프레임이 더해지면 서울시 스크린도어 사례처럼 비교적 짧은 시간 안에 자살수단 접근 제한 정책을 시행할 수 있을지도 모른다.

## (2) 스크린도어 사례에서 다중흐름모형 의의

앞의 논의에서 복수의 프레임이라는 큰 틀 안에서 자살수단 접근제한 정책 추진에 도움되었던 요소들을 살펴보았다. 여기서는 다중흐름모형 적용 대상으로서 자살과 스크린도어가 갖는 이슈의 복잡성의 특징은 무엇인지, 그러한 특성에 따라 왜 비선형적인 정책과정의 모습을 보이는지 논의한다.

자살과 스크린도어 이슈가 갖는 복잡성의 특성을 건강의 사회적 결정요인(Social Determinants of health, 이하 SDH)에 대응하는 정책과정의 특성을 분석한 Exworthy(2008)의 연구를 통해 살펴보았다. 본 연구에서 사례로 선정한 승강장 스크린도어 정책은 철도시설의 일부로서 교통정책에 해당한다. 건강의 사회적 결정요인의 범주에서 스크린도어를 분류하자면 물리적 환경(physical environment) 또는 건조 환경(built environment) 정도로 위치시킬 수 있다.

Exworthy(2008)가 제시한 SDH 정책과정의 특성에 따라 승강장 스크린도어 정책 사례의 특징을 검토해 보면 다음과 같다. (1) SDH는

다면적인 현상과 복합적인 원인(multi-faceted phenomena with multiple causes)이 결합되어 있어 잘 조율된 정책 전략을 실행하기가 어렵다. 스크린도어 사례에서도 승강장 안전사고의 많은 부분을 차지했던 자살은 다양한 원인에 의해 발생하는 데에 반해 스크린도어 설치가 자살 예방에 어느 정도 효과가 있는지에 대한 의문이 계속 제기되었다. 철도 역사 내에 공기질 이슈도 석면, 라돈, 미세먼지 등 세부적으로 다양한 원인이 얹혀있었다. (2) SDH는 생애주기적 시각(life-course perspective)으로 접근해야 할 필요성이 있는 데에 반해 현실의 SDH 정책과정에서 것처럼 긴 시간을 단위로 정책이 추진되기는 어렵다. 스크린도어 사례에서 승강장 자살의 예방효과는 단 시간 내에 알기 어려웠다. 자살수단의 대체효과에 대한 의문이 지속적으로 제기되었다. (3) SDH 해결을 위해서는 여러 부문간 협력 및 파트너십(intersectoral collaboration and partnership)이 필요하고 강조되는 데에 반해 실제 정책과정에서 이러한 파트너십을 구축하는 데에는 여러 문제가 있다. 스크린도어 정책과정에서는 중앙정부와 지방정부, 지방정부 안에서는 교통국과 환경국, 양 지하철공사, 법원, 그리고 언론 등이 관여하였다. 이들의 유기적인 협력은 찾아보기 어려웠다. (4) SDH는 다른 우선순위에 밀려 정책과정에서 소홀히 되는 경우가 많다. 스크린도어 정책의 경우에도 부채 절감, 예산 부족의 우선순위에 비해 지하철 자살, 승강장 안전, 기관사 건강의 의제 우선순위가 뒤로 밀리는 모습을 보였다. (5) SDH는 원인-결과 관계가 복잡하고 하나의 원인을 특정하기 어렵다. 이처럼 하나의 원인을 특정하기 어려운 경우 효과를 측정하기도 어렵고, 정책 추진의 동력이 손실되기 쉽다. 이와 같은 이유로 과정 지표(process measure)를 이용하게 된다. 미세먼지 노출은 건강에 악영향을 미친다는 보고가 많다. 스크린도어 사례에서는 미세먼지의 차단 효과는 건강에 미치는 영향을 측정하기 전에 중간 지표(intermediate indicator)로서 측정이 가능했다. (6) SDH의 경우 근거 자료를 수집하기 어려운데, 정기적으로 수준 높은 데이터가 필요한 때에 존재하지 않는 경우가 흔하다. 스크린도어 정책 사례의 경우는 이 부분에 대한 통계가 잘 수집되고 있었다. 즉 철도 역사 내에서의 자살을 포함한 안전 사고 통계는 전수 조사를 통해서

집계되고 있었고, 미세먼지 농도 데이터 수집도 비교적 용이하였다. 다만 미세먼지 데이터는 이전에 모니터링 되고 있지 않다가 2000년 초에 언론 등을 통해 공기질 이슈가 불어진 이후에 정기적으로 측정되기 시작하였다. (7) 마지막으로 SDH는 국제화 또는 지방분권화 경향 때문에 정책과정에서 여러 이해당사자가 관여함으로써 정부의 개입이 더디게 되는 경향을 보인다. 본 연구의 스크린도어 사례에서도 기본적으로 스크린도어는 각 지방 철도공사가 재량으로 설치하라는 중앙정부 국토교통부의 행정명령이 있었던 데 반해, 어떤 특정 안전사고에 대해서 법원은 서울시 지하철공사의 배상책임을 인정하는 등 스크린도어 정책과정에서 혼란스러운 모습을 보였다.

한편 다중흐름 모형은 의사결정의 쓰레기통 모형(garbage can model)에서 유래한다. 쓰레기통 모형은 합리적 의사결정의 반대편에서 비합리적 의사결정을 설명하기 위한 모형이다(Zahariadis, 2014; 정정길, 최종원, 이시원, 정준금, & 정광호, 2014). 쓰레기통 모형에서 비합리적인 의사결정이 일어나는 조직의 조건은 모호성(ambiguity)의 개념으로 설명되는데, 다음과 같은 세 가지 특징을 갖고 있다(Kingdon, 2011; Zahariadis, 2014). 첫째, 문제 있는 선호(problematic preferences)는 의사결정 참여자들 개개인이 무엇을 문제로 인식하는지의 선호가 분명하지 않고 합의도 쉽지 않음을 의미한다. 스크린도어 사례에서는 자살, 추락, 선로 떠밀기, 기관사 정신건강, 미세먼지, 스크린도어 설치비용, 책임 소재 등 여러 문제가 혼재되어 있고 정책과정에서 강조되는 문제가 달라졌다. 모호성의 두 번째 특징은 불명확한 기술(unclear technology)이다. 이는 어떤 조직에서 문제와 문제를 해결하는 수단 사이의 연결이 분명하지 않다는 뜻이다. 즉 투입을 산출로 전환하는 조직의 과정(process)이 불분명함을 의미한다. 스크린도어 사례에서 승강장 안전사고와 스크린도어 설치의 교통국과 양 지하철 공사에서, 미세먼지는 환경국에서, 자살 문제는 보건복지부에서, 예산 지원은 지방정부에서 담당하는 등 이슈에 책임 있는 소관 부처의 경계와 문제 해결 방식이 불명확하였다. 모든 역사에 스크린도어를 설치하는 정책이 추진될 때는 서울시 환경국에서 정책 대안을 적극적으로 지지하기도 하였다. 모호성의 마지막 조건은 의사결정자들의

유동적 참여(fluid participation)이다. 정책과정 참여자들이 자리 이동 등에 의해 의사결정 기회에 참여가 그때그때 달라지며, 각 참여자가 의사결정에 쏟는 시간과 노력이 다르다는 의미이다. 스크린도어 사례에서는 양 지하철 공사, 환경국, 교통국, 국토교통부, 법원 등 공식적 참여자의 범위가 다양하였을 뿐만 아니라 서울시장, 서울시의원, 국회의원 양 지하철 공사장 등 정책과정 참여자 개개인들도 계속 변화였다. 스크린도어 이슈를 다루었던 언론과 윤병소씨와 같은 비공식적 참여자들도 존재하였다. 이처럼 어떤 의사결정 과정에서 참여자들이 무엇을 문제로 정의하는지 합의에 이르기 어렵고, 어떤 특정한 문제를 해결하는 수단이 불명확하고, 참여자들이 계속 변화한다면, 그 의사결정이 합리적으로 이루어질 것이라고 기대하기 어렵다. 이와 같은 이유로 의사결정의 비합리성에 대한 설명을 시도한 쓰레기통 모형, 그리고 그것을 정책과정에 적용한 다중흐름 모형이 정책과정의 비합리성을 설명하는 데에 유용할 수 있다.

앞서 건강의 사회적 결정요인에 대응하는 정책과정의 특성들을 살펴보면 자살과 스크린도어 이슈는 모호성의 조건인 문제 있는 선호, 불명확한 기술, 유동적 참여라는 조건을 충족하고 있는 것을 알 수 있다. 따라서 자살수단 접근 제한 전략으로서 서울시 스크린도어 정책과정을 분석한 이번 연구는 정책과정의 비합리성을 가정한 Kingdon의 다중흐름모형을 적용하기에 적합해 보인다. 다음에서는 비선형적 정책과정을 설명하는 다중흐름모형을 바탕으로 자살수단 접근 제한의 부문간 협력과 보건 부문의 역할을 논한다.

### (3) 자살수단 접근 제한에서 부문 간 협력

자살과 같은 복잡한 건강문제를 다루기 위해서는 부문 간 협력이 필요하다(WHO, 2014). 자살수단 접근 제한은 2016년 정신건강 종합 대책에서 보듯이 여러 정부 부처에 걸친 협력이 꼭 필요하다[표 1].

자살이라는 문제 자체는 1차적으로 보건복지부에서 ‘소유’ 하고, 자살수단 접근 제한 정책은 거의 대부분 보건 이외의 분야에서 발생하고 있다. 스크린도어처럼 자살수단 접근 제한에서 정책기업가 역할을

보건이 아닌 다른 부처가 맡을 수도 있다. 이런 점을 고려할 때 자살수단 접근제한에서 보건 부문의 역할을 고민해 볼 필요가 있다.

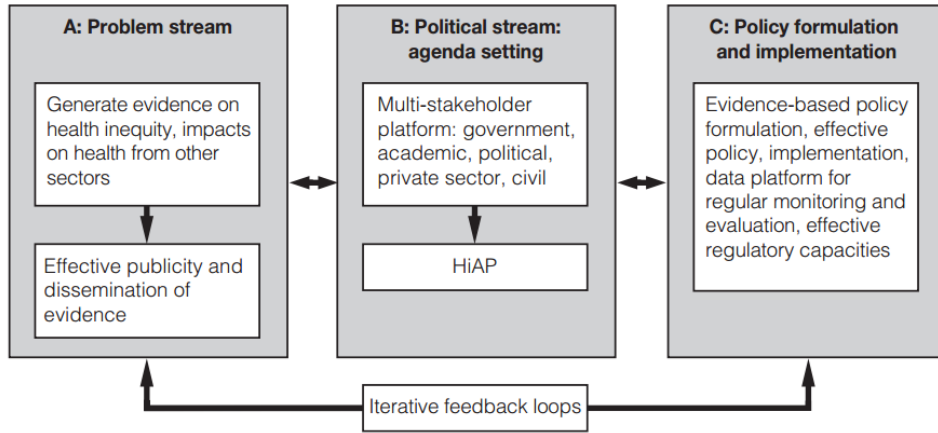
서울시 스크린도어 정책과정에서 보건분야의 참여는 제한적이었다. 미세먼지 측정 지표를 제공하는 것에서 그치고, 논란이 있었던 자살수단의 대체효과 등에 대해서 의미 있는 의견 교환이 이번 연구에서는 관찰되지 않았다. <제2차 자살예방 종합대책(2009~2013)> 발표되었을 때 비로소 스크린도어 설치가 자살수단 접근 제한 정책으로서 소개되었다. 미세먼지 농도와 관련하여서도 논의 과정에서 미세먼지가 건강에 나쁘다는 보편적인 인식 덕분에 크게 이슈가 되지는 않았지만, 지하철에서의 미세먼지 노출 농도가 어느 정도로 건강에 영향을 미치는 것인지 등에 대한 보건 입장에서의 의견 제시는 정책 과정에서 관찰되지 않았다.

그렇다면 이번 연구는 의도적인 부문간 협력의 노력이 약했던 상황에서의 정책과정 상황을 드러낸 것으로서 의의를 생각해 볼 수 있다. 앞서 서울시 스크린도어 정책과정은 자살수단 접근 제한 정책이 추진될 때 자살뿐만 아니라 여러 방향으로 문제가 정의되어 효과가 측정되고, 정치 흐름과 결합하여 정책이 변하는 모습을 보여주었다. 이번 연구에서는 이러한 과정을 다중흐름모형으로 설명을 시도하였다. 이어지는 논의에서는 이번 사례에서 부족했던 부분을 보완할 수 있는 바람직한 자살수단 접근 제한 정책과정의 모습을 모든 정책에서 건강(Health in All Policies) 문헌(Leppo et al., 2013)에서 논의된 다중흐름모형의 개념을 빌려 제언하고자 한다.

Leppo 등(2013)에 따르면 다중흐름모형의 문제, 정책 정치 흐름으로 보았을 때 보건 분야는 정책과정에서 다음과 같은 역할을 수행할 수 있다[그림 6]. 문제흐름에서는 건강 이슈를 확인하고 근거를 생성한다. 정책흐름에서는 이슈에 대한 주도권을 잡고 이끌어 나가며 다른 부문에 예시를 보여준다. 정치흐름에서 정책과정은 많은 경우 복잡하고, 많은 시간이 소요되며, 갈등 상황이 빈번한데, 이런 제약을 극복하고 정책 결정이 이뤄지도록 기회의 창을 찾아야 할 것이다. 마지막으로 여러 부문과 중재하고 타협하며 정책 대안을 만들어나가기, 옹호, 이슈에 따른 관련 당사자들 모으기(convene) 등의 역할을



제안하였다.



[그림 6] 정책과정에서 보건의 역할 (Leppo et al., 2013)

즉 보건은 자살수단 접근 제한 및 자살수단 대체효과와 같은 복잡한 문제에 대해 근거를 생성하고 알리며, 이러한 과정을 통해 생성된 근거를 바탕으로 자살수단 접근 제한 정책 대안을 제시하며, 다른 부문이 관련된 잠재적 자살수단 접근 제한 정책대안을 자살률 감소 효과를 포함하여 평가한다. 그리고 여러 부문의 이해관계자를 소집하여 합의에 이르도록 하는 역할을 할 수 있다.

다중흐름모형의 문제흐름에서 프레이밍 그리고 세 가지 흐름의 결합이 일어나는 기회의 창이 중요성이 여러 부문과의 협력에서 시사하는 바가 있다. 즉 프레이밍에서는 앞서 살펴봤듯이 여러 부문과 협력하려면 문제를 어떻게 정의해야 하는지가 중요할 수 있다. 자살이라는 문제는 유지하면서도 그 부처에서 받아들일 수 있는 문제 정의의 가능성을 열어 놓는 것이 바람직할 듯하다. 그리고 자살에 대해 전혀 생각하지 못하는 부처라면 그 부처에서 문제로 인식할 수 있도록 문제를 정의하려는 노력이 필요하다.

건강 지표를 생산하고 건강문제를 의제로 부상시키는 것이 다 부문 협력에서 보건의 역할 중 하나이다. 서울시 스크린도어 사례의 경우 자살을 포함한 승강장 안전사고 지표는 수집되고 있었지만 자살수단

대체 효과에 대해 인구집단 관점에서 의견을 제시하는 보건의 역할이 빠져있었다. 개별 자살 사고에 대해서는 개인적인 이슈로 논의되었다. 다른 자살수단에 대해서도 인구집단 관점에서 지속적인 모니터링 감시 체계 개발이 필요할 것이다.

자살수단 접근 제한 정책을 적극적으로 추진할 수 있는 기회인 정책의 창은 이번 사례에서 보듯이 여러 부처에서 다양한 순간에 열릴 수 있다. 그런 기회에 대한 감을 키우기 위해 정치흐름, 문제흐름, 정책대안의 흐름이라는 틀로 주변 환경을 주시한다면 자살수단 접근 제한이라는 정책 이슈를 추진하기에 적합한 때를 감지하는 데에 도움이 될 것으로 생각한다. 즉 정권 교체, 국가적 분위기 등의 정치흐름에 따라 기회의 창이 열릴 수도 열리지 않을 수도 있고, 갑작스럽고 우연하게 기회의 창이 열릴 수도 있다. 자살수단 접근 제한 정책 담당자들은 기회의 창이 열렸을 때를 놓치지 않고 빠르게 대응하여 잘 다듬어진 정책 대안을 ‘마케팅’ 하여 정책에 반영되게 할 필요가 있다.

마지막으로 자살수단 접근 제한 정책이 이런 복잡한 정책과정 속에서 성공적으로 추진되기 위해서는 세 가지 흐름을 결합하기 위해 집요하게 노력하는 정책기업가의 역할이 필요할 것이다.

## 제 2 절 결론

이번 연구에서는 자살수단 접근 제한 정책과정에 대한 이해를 높이고자 서울시 스크린도어 정책 사례를 다중흐름모형으로 분석하였다. 연구 결과 다음과 같은 주요 시사점을 도출할 수 있었다.

스크린도어라는 정책대안이 자살 문제로만 한정되어 있지 않고 다른 문제도 함께 정의되는 것이 의미가 있었다. 자살수단 접근 제한에 관한 기존의 연구에서 지적하였던 바와 같이 서울시 스크린도어 사례에서도 스크린도어 설치 후 어차피 다른 곳에서 자살할 것이라는 자살수단 대체효과에 대한 저항이 존재하였다. 이러한 저항을 서울시 스크린도어 사례에서는 자살수단 대체효과에 대한 오해와 우려를 감소시키기 보다는 승강장 안전과 미세먼지 등 보다 넓은 범위의 사람들에게 다가갈 수 있는 문제들이 결합함으로써 자살수단 대체효과에 대한 저항을 우회할 수 있었던 것으로 보인다. 이는 어떤 자살수단 접근 제한 정책이 단순히 인구집단 수준에서 자살률을 감소시킨다는 근거뿐만 아니라 그와 관련한 다른 안전 또는 건강 문제를 해결하는지에 따라 정책의 추진여부와 그 범위가 달라질 수 있음을 의미한다. 즉 자살수단 접근 제한 정책을 추진할 때에 자살뿐만 아니라 자살과 관련이 없어 보이는 이슈가 결합할 때 정책추진 동력을 제공해 줄 수도 있다.

이번 연구에서는 자살수단 접근 제한 정책에서 자살은 복잡한 보건 문제이고 접근 제한 정책 또한 여러 부문과의 협력이 필요하기 때문에 선형적인 정책과정의 설명으로는 부족하다고 가정하였다. 비합리적인 정책과정을 가정하고, 문제, 정책, 정치 흐름의 결합에 의해 정책과정을 설명하는 다중흐름모형은 서울시 스크린도어 정책 사례에서도 비교적 잘 적용되었다. 자살, 떠밀기, 대구지하철 참사, 미세먼지 등 문제 흐름들은 여러 갈래로 발생하였고, 정치 흐름의 결합이 스크린도어 정책 추진과 변동에 중요하였다. 정책 흐름의 경우 다중흐름모형과 다소 맞지 않는 부분이 있었다. 스크린도어가 주요 정책 대안으로 부상하는 조건은 잘 부합하였다. 하지만 다중흐름모형에서 제시하는 바와 같이 여러 정책공동체가 제시한 대안들이 경쟁하고, 변형되고, 진화하는 모형은 이번 사례에 잘 들어맞지 않았다. 지속적으로 세 흐름을 결합하고

포장하여 스크린도어를 대안으로 제시하는 양 지하철 공사의 정책기업가로서 역할을 이번 사례에서 확인할 수 있었다.

스크린도어 사례에서 우연과 비합리적인 정책과정이 다중흐름모형으로 비교적 설명이 잘 되기는 하였지만 자살수단 접근 제한 정책의 바람직한 모습이라고 보기는 어렵다. 특히 여러 부문이 관여하고 협력해야 하는 자살수단 접근 제한 정책과정에서 이러한 논의 구조나 노력이 부족해 보인 것은 아쉬움으로 남는다. 향후 추진되는 자살수단 접근 제한 정책 과정에서는 자살 문제와 여러 부문의 협력이라는 복잡한 상황에서의 비합리적인 정책과정에 대한 이해는 깊이 하면서도 이번 연구에서 논의한 ‘모든 정책에서 건강’과 같은 의도적인 협력 노력도 필요하다. 자살수단 접근 제한 정책 이슈를 소유하는 보건의 역할이 중요하다.

자살수단 접근 제한 정책의 창이 열렸을 때에 기술과 예산이 부족한 상황은 비단 스크린도어뿐만 아니라 다른 자살수단에도 해당할 수 있다. 이번 스크린도어 사례에서는 자살 등 승강장 안전 문제와 관련한 기회의 창이 열렸을 때 민자유치사업이 대안으로서 활용되었다. 인구집단 대상의 개입으로서 공공성이 매우 짙은 스크린도어 설치를 민간업체가 초기에 주로 수행함으로써 여러 문제가 발생하였다. 요즘 논의되고 있는 한강 다리의 투신방지벽 설치, 치명성이 낮은 착화탄 개발 등은 모두 민간 부문과의 협력을 필요로 한다. 자살수단 접근 제한 정책을 추진할 때에 민관협력(public-private-partnership) 상황에서 어떻게 효과적으로 자살수단 접근 제한 정책이 마련되고 주요 대안으로 부상하는지, 다중흐름모형 또는 다른 정책과정 모형으로 이런 상황을 더 효과적으로 설명할 수 있는지 등 추가적인 연구가 필요하다.

이번 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 문헌을 통해서만 드러나지 않는 정책과정을 파악하기 어렵고, 여러 정책 참여자들이 존재했기에 누락되는 정책 변화 요인이 존재할 수 있다. 또한 스크린도어 정책 단일 사례만 다룸으로써 자살수단 접근 제한 정책에 일반화하기 어렵다. 다중흐름모형 이외의 다른 정책과정 모형을 충분히 고려하지 못한 점도 한계로 남는다.

자살에 관심이 상대적으로 적은 다른 부문과 어떻게 협력하고 그

안에서 보건의 역할이 무엇인지에 대한 깊이 있는 논의는 이번 연구에서 부족하였다. 향후 보다 다양한 자살수단 접근 정책 사례와 모형을 통해 자살수단 접근 제한 정책이 성공적으로 추진되기 위한 조건을 규명하는 추가적인 연구가 필요하다.

## 참고 문헌

- 관계부처 합동. (2016). 정신건강 종합대책. 국가정책조정회의.
- 교통안전공단. (2016). 2015년 철도사고 발생현황 및 통계분석.
- 권용휘. (2015.06.23). “다 괜찮아요” 착화탄에 자살예방 문구 스티커. 국제신문.  
<<http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0300&key=20150724.22009192802>>
- 김기연, 박재범, 김치년, & 이경중. (2006). 서울시 일부 지하철역 내 분포하는 부유 세균 및 입자상 오염물질 평가. 한국환경보건학회지, 32(4), 254-261.
- 김일문, & 주재현. (2014). 4 대 사회보험 징수통합 정책형성과정에서  
관한 연구-정책흐름모형의 적용. 한국비교정부학보, 18(1), 93.
- 내 손안에 서울. (2015, April 29). 서울 대중교통 오전 8시 10~19분  
가장 혼잡. 서울특별시.  
<<http://opengov.seoul.go.kr/mediahub/4704399>>
- 박상화, & 임달오. (2013). 우리나라 자살수단에 관한 연구; 2003-  
2011. 대한보건연구(구 대한보건협회학술지), 39(1), 47-55.
- 서용표. (2010.10.19). 고깃집 연기 만만히 보지 마라. 동아사이언스.  
<<http://www.dongascience.com/news/view/-5227148/bef>>
- 서울정책아카이브. (2016.05.09). 승강장안전문설치.  
<<https://seoulsolution.kr/content/%EC%8A%B9%EA%B0%95%EC%9E%A5%EC%95%88%EC%A0%84%EB%AC%B8%EC%84%A4%EC%B9%98>>
- 신훈, & 이해영. (2014). 신용카드 가맹점 수수료 정책변동 분석.  
한국거버넌스학회보, 21(2), 243-266.
- 우종민, 강태영, & 이정은. (2005). 지하철 기관사의 운행 중  
사고경험에 따른 정신건강의 차이. 대한직업환경의학회지, 17(1),  
36-43.
- 이광수, & 김도기. (2010). Kingdon 모형을 적용한 교장공모제  
정책변동 분석. 교육행정학연구, 28, 133-155.
- 이진숙, & 조은영. (2012). 노인장기요양보험법의 정책결정과정 분석.

- 사회과학연구, 23(1), 3-22.
- 이태엽, 이아롱, 안명희, 정수연, & 홍진표. (2014). 번개탄을 이용한 자살에 대한 전반적 고찰과 예방 대책. *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 53, 1-7.
- 장병선. (2003). [집중기획: 지하철 설비] 지하철 승강장내의 스크린도어 도입배경 및 국내현황. 설비저널, 32(9), 17-21.
- 정우철, & 우창빈. (2015). 다중흐름모형의 수정모형을 활용한 정책과정 분석-치매특별등급제도의 정책변동 과정에 대한 분석. 한국정책학회보, 24(3), 437-469.
- 정정길, 최종원, 이시원, 정준금, & 정광호. (2014). 정책학원론 (8th ed.). 서울: 大明.
- 조백건. (2013.07.30). 번개탄 규제하면 자살 줄어드나... 총리·장관들의 “탁상 토론.” 조선일보.  
<[http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2013/07/30/2013073000157.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2013/07/30/2013073000157.html)>
- 최성락, & 박민정. (2010). 정책연구에서의 Kingdon 정책흐름모형의 적용 현황과 적실성에 대한 소고. 한국행정학회 학술대회 발표논문집, 91-106.
- 최성락, & 박민정. (2012). Kingdon 정책흐름모형 적용의 적실성에 대한 연구. 한국정책연구, 12(1), 119-137.
- 최숙경, 이강숙, 이선영, 유재희, 홍아름, 채정호, & 장세진. (2010). 지하철 기관사의 외상후스트레스장애 증상에 대한 중재효과. 대한직업환경의학회지, 22(1), 29-36.
- 한국보건사회연구원. (2012). 한강교량 투신사고 방지시스템 구축에 관한 연구. 서울특별시 소방재난본부 & 한국보건사회연구원.
- 허종호, 김주경, 오주환, & 권순만. (2014). 보건의료 분야의 의제 설정과정 분석. 보건과 사회과학, 35, 55-86.
- Barber, C. W., & Miller, M. J. (2014). Reducing a Suicidal Person's Access to Lethal Means of Suicide: A Research Agenda. *American Journal of Preventive Medicine*, 47(3, Supplement

2), S264–S272.

- Casey, L. (2014, November 12). Subway Suicides and the Case for Platform Barriers on the TTC. Retrieved January 27, 2016, from <http://torontoist.com/2014/11/subway-suicides-and-the-case-for-platform-barriers-on-the-ttc/>
- CDC. (2013). Suicide Prevention: A Public Health Issue. Centers for Disease Control and Prevention.
- Cha, E. S., Chang, S.-S., Gunnell, D., Eddleston, M., Khang, Y.-H., & Lee, W. J. (2016). Impact of paraquat regulation on suicide in South Korea. *International Journal of Epidemiology*, 45(2), 470–479.
- Chillrud, S. N., Grass, D., Ross, J. M., Coulibaly, D., Slavkovich, V., Epstein, D., ... Brandt-Rauf, P. (2005). Steel dust in the New York City subway system as a source of manganese, chromium, and iron exposures for transit workers. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 82(1), 33–42.
- Chung, Y. W., Kang, S. J., Matsubayashi, T., Sawada, Y., & Ueda, M. (2016). The effectiveness of platform screen doors for the prevention of subway suicides in South Korea. *Journal of Affective Disorders*, 194, 80–83.
- Cox, G. R., Owens, C., Robinson, J., Nicholas, A., Lockley, A., Williamson, M., ... Pirkis, J. (2013). Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review. *BMC Public Health*, 13, 214.
- Craig, R. L., Felix, H. C., Walker, J. F., & Phillips, M. M. (2010). Public Health Professionals as Policy Entrepreneurs: Arkansas' s Childhood Obesity Policy Experience. *American Journal of Public Health*, 100(11), 2047–2052.
- Daigle, M. S. (2005). Suicide prevention through means restriction: Assessing the risk of substitution: A critical review and



- synthesis. *Accident Analysis & Prevention*, 37(4), 625–632.
- Davies, A. (2013, January 10). This Deal Could Have Brought Life-Saving Subway Barriers To NYC For Free. Retrieved January 27, 2016, from <http://www.businessinsider.com/nyc-could-have-subway-push-barriers-for-free-2013-1>
- de Silva, V. A., Senanayake, S. M., Dias, P., & Hanwella, R. (2012). From pesticides to medicinal drugs: time series analyses of methods of self-harm in Sri Lanka. *Bulletin of the World Health Organization*, 90(1), 40–46.
- Exworthy, M. (2008). Policy to tackle the social determinants of health: using conceptual models to understand the policy process. *Health Policy and Planning*, 23(5), 318–327.
- Hahn, C. (2008). *Doing Qualitative Research Using Your Computer: A Practical Guide* (11th edition). Los Angeles; London: SAGE Publications Ltd.
- Hak, T., & Dul, J. (2010). Pattern Matching. In A. J. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research* (Vol. 2, pp. 663–665). Thousand Oaks, CA: SAGE Reference.
- Harder, H. (2010). Explanatory Case Study. In A. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe, *Encyclopedia of Case Study Research*. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc.
- Havârneanu, G. M., Burkhardt, J.-M., & Paran, F. (2015). A systematic review of the literature on safety measures to prevent railway suicides and trespassing accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 81, 30–50.
- Hemenway, D. (2006). *Private Guns, Public Health* (New edition edition). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Hugh, S. M. M., Perry, I. J., Bradley, C., & Brugha, R. (2014). Developing recommendations to improve the quality of

- diabetes care in Ireland: a policy analysis. *Health Research Policy and Systems*, 12(1), 53.
- Jones, M. D., Peterson, H. L., Pierce, J. J., Herweg, N., Bernal, A., Lamberta Raney, H., & Zahariadis, N. (2016). A River Runs Through It: A Multiple Streams Meta-Review. *Policy Studies Journal*, 44(1), 13-36.
- Kim, K.-H., Ho, D. X., Jeon, J.-S., & Kim, J.-C. (2012). A noticeable shift in particulate matter levels after platform screen door installation in a Korean subway station. *Atmospheric Environment*, 49, 219-223.
- Kingdon, J. W. (2011). *Agendas, Alternatives, and Public Policies, Update Edition, with an Epilogue on Health Care* (2 edition). Boston: Pearson.
- Kompf, M. (2010). Chronological Order. In A. J. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research* (Vol. 1, pp. 144-146). Thousand Oaks, CA: SAGE Reference.
- Law, C. K., & Yip, P. S. F. (2011). An economic evaluation of setting up physical barriers in railway stations for preventing railway injury: evidence from Hong Kong. *Journal of Epidemiology and Community Health*, jech.2010.115188.
- Law, C. K., Yip, P. S. F., Chan, W. S. C., Fu, K.-W., Wong, P. W. C., & Law, Y. W. (2009). Evaluating the effectiveness of barrier installation for preventing railway suicides in Hong Kong. *Journal of Affective Disorders*, 114(1-3), 254-262.
- Leeuw, E. de, Clavier, C., & Breton, E. (2014). Health policy – why research it and how: health political science. *Health Research Policy and Systems*, 12(1), 55.
- Leppo, K., Ollila, E., Pena, S., Wismar, M., & Cook, S. (2013). *Health in all policies*. Ministry of Social Affairs and Health, Finland
- Martins, V., Moreno, T., Minguillón, M. C., Amato, F., de Miguel, E.,

- Capdevila, M., & Querol, X. (2015). Exposure to airborne particulate matter in the subway system. *Science of The Total Environment*, 511, 711–722.
- Molloy, A. (2010). Case Study Research in Public Policy. In A. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe, *Encyclopedia of Case Study Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Ogden, J., Walt, G., & Lush, L. (2003). The politics of “branding” in policy transfer: the case of DOTS for tuberculosis control. *Social Science & Medicine*, 57(1), 179–188.
- Owens, D., Horrocks, J., & House, A. (2002). Fatal and non-fatal repetition of self-harm. *The British Journal of Psychiatry*, 181(3), 193–199.
- Pirkis, J., Too, L. S., Spittal, M. J., Krysinska, K., Robinson, J., & Cheung, Y. T. D. (2015). Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 2(11), 994–1001.
- Ratnayake, R., Links, P. S., & Eynan, R. (2007). Suicidal Behaviour on Subway Systems: A Review of the Epidemiology. *Journal of Urban Health*, 84(6), 766–781.
- Reich, M. R. (1995). The politics of agenda setting in international health: Child health versus adult health in developing countries. *Journal of International Development*, 7(3), 489–502.
- Rodríguez Andrés, A., & Hempstead, K. (2011). Gun control and suicide: The impact of state firearm regulations in the United States, 1995–2004. *Health Policy*, 101(1), 95–103.
- Sabatier, P. A., & Weible, C. (2014). *Theories of the Policy Process*. Westview Press.
- Son, Y.-S., Jeon, J.-S., Lee, H. J., Ryu, I.-C., & Kim, J.-C. (2014). Installation of platform screen doors and their impact on indoor air quality: Seoul subway trains. *Journal of the Air &*

- Waste Management Association*, 64(9), 1054–1061.
- Spicer, R. S., & Miller, T. R. (2000). Suicide acts in 8 states: incidence and case fatality rates by demographics and method. *American Journal of Public Health*, 90(12), 1885.
- Streb, C. K. (2010). Exploratory Case Study. In A. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe, *Encyclopedia of Case Study Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Thomas, K., Chang, S.–S., & Gunnell, D. (2011). Suicide epidemics: the impact of newly emerging methods on overall suicide rates—a time trends study. *BMC Public Health*, 11(1), 1.
- Tobin, R. (2010). Descriptive Case Study. In A. J. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research* (Vol. 1, pp. 288–289). Thousand Oaks, CA: SAGE Reference.
- Too, L. S., Milner, A., Bugeja, L., & McClure, R. (2014). The socio–environmental determinants of railway suicide: a systematic review. *BMC Public Health*, 14, 20.
- WHO. (2014). *Preventing suicide: A global imperative*. Luxembroug: World Health Organization.
- WHO. (2015). Health in all policies: training manual. World Health Organization.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Sage Inc CA.
- Yin, R. K. (2010). *Qualitative Research from Start to Finish, First Edition* (1 edition). The Guilford Press.
- Yip, P. S., Caine, E., Yousuf, S., Chang, S.–S., Wu, K. C.–C., & Chen, Y.–Y. (2012). Means restriction for suicide prevention. *The Lancet*, 379(9834), 2393–2399.
- Zahariadis, N. (2014). Ambiguity and Multiple Streams. In *Theories of the Policy Process* (pp. 25–58). Westview Press.
- Zohlnhöfer, R., & Rüb, F. (Eds.). (2015). *Decision–Making Under Ambiguity and Time Constraints: Assessing the Multiple*

*Streams Framework* (1st edition). Place of publication not identified: ECPR Press.

## Abstract

# An Analysis of Restriction of Access to Means of Suicide Policy Process: The Case of Platform Screen Doors in Seoul City's Subway System

Jeong, Duyoung

Department of Health Policy and Management

The Graduate School of Public Health

Seoul National University

Restriction of access to means of suicide, or means restriction, is one of the effective interventions to suicide prevention. While means restriction strategy usually takes a population approach and requires change at public policy level, current understanding of the policy process relating to means restriction is limited. In this study platform screen door policy in Seoul city's subway system was selected as a case of means restriction policy, and the policy process was analyzed.

This study aims to enhance the understanding of the policy process involved in the installation of platform screen doors and draw relevant implications for means restriction policy. In order to achieve this goal, this study adopted the case study method which is appropriate for exploring the questions of 'how' and 'why' of a phenomenon. Considering the complexity involved in means restriction policy process, Kingdon's multiple streams framework was used.

Platform Screen Door policy process was divided into two periods; the period of initiating platform screen door installation program at a few subway stations using private financing(Feb, 2004) and the period of making budgetary decision to install platform screen doors in all subway stations in Seoul using public financing in addition to private financing(Dec, 2006).

The analysis revealed that framing platform screen doors not only as a means restriction for suicide prevention but also as a solution to other problems such as particulate matter concentrations inside the subway station influenced the policy process. Indicators of subway suicide and particulate matter concentrations were monitored throughout the policy process. These indicators allowed subway suicides to be considered at population level, not just personal issues. Within the political stream the city mayor influenced the policy process.

Based on the main results from the analysis, implications for other means restriction of suicides strategies and usefulness of multiple streams framework were discussed.

**Keywords** : restriction of access to means of suicide, means restriction, platform screen door, multiple streams framework, policy process

**Student Number** : 2014-23329